Path.
4

Path. 4. (Abhandlung)

Forbes

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

[Forbes, Murray]

Abhandlung

über den

Stein und die Gicht

worin

die Ursachen

dieser beyden Uebel untersucht

und ihre wahren

Vorbauungs- und Heilmittel

gezeigt werden.

Nach der zweiten verbesserten Ausgabe,
aus dem Englischen übersetzt.

Zittau und Leipzig,
bey Johann David Schöps
1789.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorbericht des Uebersetzers.

Obgleich diese kurze anonymische von einem englischen Arzte geschriebene Abhandlung Upon *Gravel* and upon *Gout*, eine sonderbare und neue Theorie von diesen beyden wichtigen Krankheiten, nämlich vom Stein und der Gicht enthält, so wollt' ich doch dem Verlangen des

Herrn Verlegers dieselbe zu verdeutschen nicht entstehen: zumal da man sie in England in sehr kurzer Zeit zweimal hinter einander gedruckt und sie nicht alles Beifalls unwürdig geachtet hatte; und da mir noch überdies diese Schrift in verschiedner Rücksicht die Mühe einer Uebersetzung zu verdienen schien, so wag' ich es dieselbe dem deutschen gelehrten Publicum zur gütigen Beurtheilung vorzulegen.

Das in den ersten Abtheilungen dieser Schrift befindliche Räsonnement, über die Ursachen und Entstehung dieser hier abgehandelten Krankheiten,

heiten, ist zwar ziemlich gesucht, befremdend und vielleicht nicht immer ganz richtig; allein die allgemeinen Vorbauungsregeln, und die zur Ausrottung dieser beiden schmerzhaften und eben nicht seltenen Uebel gegebnen Vorschriften, schienen mir den allgemeinen medicinischen Grundsätzen ganz gemäß, und leicht anwendbar zu seyn, und deshalb hielt ich dafür, der kränkliche und mit diesen Uebeln bedrohete Nichtarzt, könne vielleicht diese Schrift als ein belehrendes und nützliches Lesebuch ansehen. Es würde mir sehr schmeichelhaft seyn, und

meine Erwartung beinahe übertreffen, wenn dieses kleine Werk auch dem deutschen gelehrten Arzte gefallen sollte.

Leipzig. Michaelis-Messe
1788.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Vorbericht des Verfassers.

Es ist dem Verfasser gegenwärtiger Abhandlung gar wohl bewußt, daß dieselbe, von seiner neulichst über diesen Gegenstand herausgegebnen Schrift, wesentlich unterschieden sey. Er ist durch eine genauere Prüfung dieser Krankheiten, über welche er es gewagt hat, seine

Meinungen an den Tag zu legen, von seinem vormaligen Irrthume überzeugt worden, und hält es für Pflicht, denselben öffentlich zu bekennen, und zu widerrufen.

Die irrige Meinung betrift die Materie der steinigen Substanz, die in den Urinwegen erzeugt wird. Man hat beynahe durchgängig diese Steinarten für eine kalkähnliche Erde gehalten. Die größten Scheidekünstler gaben vor, sie wären von dieser Wahrheit durch ihre Versuche überzeugt worden. Der Verfasser, welcher in das Vorgeben dieser Männer kein Mistrauen setzte, suchte auch die Erzeugung des Steins, nach ihrem Grundsatz,

daß

daß nämlich der Grundstoff eine Kalkerde sey, zu erklären. Nun ist er aber auch bereit, die Schuld dieses Fehlers auf sich zu nehmen, indem er sieht, daß er sich zu sehr auf das Ansehn andrer verlassen hat, wie er doch nicht hätte thun sollen; deshalb hat er sich bemüht, diesen Umstand zu berichtigen, und selbst solche Versuche angestellt, die seinen Schlüssen zum sichern Grunde dienen müssen.

Noch zur Zeit verschweigt er aus gutem Grunde seinen Namen; nicht, weil er sich seine Meinungen zu vertheidigen nicht getrauete, sondern vielmehr darum, weil er wünscht, man möchte sie ohne alle Rücksicht auf die Person, von der sie

herrühren, auf das genaueste prüfen. Nur die einzige Bitte fügt er noch hinzu, das Ganze im Zusammenhange vorher erst genau zu erwägen, und ganz ohne alle Partheylichkeit darüber nachzudenken, ehe man das Urtheil spricht.

Inhalt.

Inhalt.

Einleitung. Seite 1

Erste Abtheilung.

Ueber den Ursprung und Wachsthum des Steins.

Erstes Kapitel.

Von den in den Urinwegen erzeugten Steinen. 2

Zweites

Zweites Kapitel.

Von der Beschaffenheit des Steinstoffs, wenn er sich noch in der Blutmasse befindet. S. 22

Drittes Kapitel.

Von dem widernatürlichen Uebermaaße dieses Stoffs, und seiner Vereinigung in den Urinwegen. 33

Zweite Abtheilung.

Ueber den Ursprung und die Zunahme der Gichtmaterie.

Erstes Kapitel.

Von der Erzeugung der Gicht. 54

Zweites Kapitel.

Von der zur Gicht vorzüglich geneigten Leibesbeschaffenheit. S. 67

Drittes Kapitel.

Vom eigentlichen Anfall oder Ausbruch der Gicht. 77

Dritte Abtheilung.

Ueber die Verhütung und Heilung des Steins und der Gicht.

Erstes Kapitel.

Durch Vermeidung überflüßiger Säure werden diese Krankheiten verhütet und geheilt. 90

Zweites Kapitel.

Ueber die Enthaltung von der Säure. 96

Drittes Kapitel.

Ueber die Verhütung der aus der Gäh-
rung entspringenden Säure. 105

Viertes Kapitel.

Ueber die Tilgung der Säure. 126

Beschluß. 133

Abhand-

Abhandlung

über den

Stein und die Gicht.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Abhandlung
über
den Stein und die Gicht.

Einleitung.

Es giebt gewiß, unter allen menschlichen Leiden, wenig Krankheiten, die schmerzhafter wären, als der Stein, er äußere sich in den Urinwegen, wo er wolle. Ohnerachtet nun gleichwohl dieses Uebel sich sehr häufig ereignet, so ist man zur Zeit dennoch in Untersuchung der Umstände, welche den Stein erzeugen, nicht weit gekommen, gleichwie man auch die Mittel, ihn abzuhalten, eben so wenig entdeckt hat.

Die höchst schmerzhafte und gefährliche Operation des Steinschnitts, welche leider noch immer häufig vorgenommen werden muß, dient meiner vorgegebenen Behauptung zum deutlichsten Beweise.

Die andre von mir in diesen Blättern abgehandelte Krankheit, die Gicht hat die Aufmerksamkeit der Aerzte allzeit sehr beschäftigt. Man muß dieses Uebel, theils, weil es so viele Menschen betrift, und theils so heftige und schmerzhafte Zufälle mit sich führt, als eine der wichtigsten Krankheiten ansehen. Die Aerzte haben von jeher sich äußerst bemühet, ein wahres Mittel gegen dieselbe ausfindig zu machen, allein ihre Bemühungen sind immer noch mit keinem erwünschten Ausgang beglückt worden. Mitten unter den neuern Entdeckungen, die man in Wissenschaften und Künsten gemacht hat, sind auch die Verbesserungen in der praktischen Heilkunde im mindesten nicht unbeträchtlich

lich gewesen; wobey man sich aber doch billig wundern muß, daß in Rücksicht auf diese Krankheit eben weiter kein größeres Licht über sie verbreitet worden ist. Die Erfahrung hat blos Mittel an die Hand gegeben, mit welchen wir ihre Wuth besänftigen können; aber, die rechten wirksamen und sichern Hülfsmittel, ihre Ursache gründlich zu heben, sind wir zur Zeit noch immer nicht so glücklich gewesen, zu entdecken. Die allergrößten und geschicktesten Aerzte, haben selbst eingestanden, daß ihnen die wahre Ursache der Gicht unbekannt sey, weshalb man auch diese Krankheit sprichwortsweise, einen Schimpf der Aerzte [Opprobrium medicorum] genannt hat.

Es würde den Lesern verdrüßlich fallen, hier alle die über diese Krankheit sinnreich ausgedachten Theorieen zu lesen, und ich bin auch gar nicht geneigt, eine Untersuchung über dieselben anzustellen, weil es eine undankbare Arbeit

seyn würde. Es giebt zwar viele darunter, die eben nicht unwahrscheinlich sind, doch aber hat man auch solche Meynungen über diese Krankheiten an den Tag gebracht, die keinen großen Scharfsinn verrathen.

Reiche und Schwelger sind diejenigen, welche sehr öfters von diesen Plagen heimgesucht werden, und die Ungeduld und der Wunsch recht bald davon befreyt zu werden hat sie schon sehr oft der Gefahr ausgesetzt, sich solchen ungeschickten rohen Leuten und ihrer Gewinnsucht zu überlassen, welche dergleichen Patienten in unerhörte Contributionen, für die ihnen ertheilten unnützen Arkana, setzen. Man giebt gern zu, daß jede andre Wissenschaft blos durch Fleiß und Studiren erlernt werden könne, und grade bey der Arzneykunde, will es zur herrschenden Meynung werden, als ob dieselbe auf einem weit kürzern Wege, und auf eine leichtere Weise zu erlangen wäre, und man setzt sehr öfters

ters das größte Vertrauen auf die Großsprechereyen arglistiger und in der Heilkunst ganz unwissender Quacksalber.

Man muß erstaunen, wie bisweilen der Mann von Verstande und Einsicht es wagen kann, die Besorgung seines schätzbaresten Gutes, der Gesundheit und des Lebens, einer blinden Leitung prahlender und unverschämter Aufschneider zu überlassen. Es ist aber auch daher nur allzuoft geschehen, daß, nachdem Gesundheit und Leben der unschicklichsten Behandlung solcher nichtswürdigen Afterärzte aufgeopfert worden ist, diejenigen, welche sich dergleichen Leuten anvertrauet hatten, ihre Leichtgläubigkeit dann erst zu erkennen und zu beklagen anfingen, wenn die daraus entstandenen traurigen Folgen gar nicht mehr zu ändern standen.

Itzt wollen wir ohne weitern Anstand unsre von diesen beyden hier abzuhandelnden

Krankheiten gefaßte Meynung an den Tag legen, und dieselbe mit den gehörigen Beweisen zu unterstützen suchen, uns aber auf die Untersuchung andrer, von diesen Uebeln geäußerten Meynungen gar nicht einlassen.

Zuförderst soll die Ursache und der Wachsthum jeder dieser Krankheiten genau untersucht, und sodann auch die Mittel, durch welche sie zu verhüten sind, gezeigt werden.

Erste Abtheilung

über den

Ursprung und Wachsthum

des

Steins.

Erstes Kapitel.

Ueber den in den Urinwegen erzeugten Stoff steinigter Produkte.

Die in den Urinwegen aus kleinern Theilchen in größre Massen sich verbindenden Körper, haben eine verschiedene Gestalt und Größe. Sie sind auch in Ansehung der Farbe, Dichtheit und specifischen Schwere, von einander unterschieden. Und öfters bemerkt

 man

man sogar in einem und eben demselbigen Körper eine Verschiedenheit; denn beym Durchschneiden oder Zerbrechen einer solchen Masse, sieht man, daß sie aus über einander liegenden Blättern besteht, welche bisweilen von sehr verschiednem Ansehn sind. Man hat über den Urstoff dieser Produkte unendlich vielerley Meynungen gehegt, es scheint aber nicht, daß viele Versuche müssen angestellt worden seyn, aus welchen eine recht genaue Kenntniß ihrer wahren Eigenschaften hätte dargethan werden können.

Die diesen Substanzen beygelegten Eigenschaften waren zur Zeit aus bloßen Vermuthungen hergenommen, und bestanden also lediglich in der Vorstellung. Einige hielten den Urstoff für eine Säure, andre für ein Alkali. Nicht selten ward er mit dem Weinstein, der sich während der Gährung aus dem Wein abscheidet, verglichen, und viele Schriftsteller redeten in ihren Abhandlungen über diesen Gegenstand, von Erde, Salzen, Luft, Oele und Schwefel, ohne daß sie in Ansehung ihrer gebrauchten Ausdrücke, bestimmte Ideen hatten.

Da nun die in den Urinwegen gefundenen Körper, eine ziemliche Gleichheit in ihrem Ansehn mit Kalksteinen haben, so wurden sie auch öfters für eine kalkartige Erde gehalten. Diese Meynung wurde endlich so allgemein, daß gar niemand mehr daran zweifelte. Sie hatte ihren Ursprung blos von dem äußern Ansehn bekommen; allein man glaubte, sie müßte auch durch Versuche bestätigt worden seyn, denn man trug diese Lehre so gar in öffentlichen Hörsälen medicinischer Lehrer vor.

Endlich unternahmen die beyden der gelehrten Welt durch den Tod schon zu früh entrissenen berühmten Scheidekünstler Herr Scheele und Tobern Bergmann die Untersuchung dieser noch bereits unausgemachten Materie; und wer konnte an einer bestimmten Entdeckung dieser Sache zweifeln, da sich ihr solche Männer unterzogen, welche die Welt schon mit sehr vielen wichtigen Entdeckungen beschenkt hatten?

Aus ihren angestellten Untersuchungen nun erhellte, daß die in den Urinwegen angetroffenen Produkte, ob sie gleich an Farbe und Festigkeit sehr verschieden, im Grunde sich doch

völlig gleich, und aus einer ganz besondern Substanz zusammen gesetzt wären, welche diese Männer wegen einiger ihrer Eigenschaften für eine saure hielten. Sollten je die in den Urinwegen angetroffenen Körper eine kalkartige Erde in sich halten, so müßte dieselbe in so geringer Menge darinnen befindlich seyn, daß sie von Scheelen gänzlich unbemerkt geblieben wäre. Bergmann bildete sich zwar ein, er habe etwas weniges davon entdeckt, welches aber noch nicht den hunderten Theil der ganzen Masse betrüge. Allein es ist dennoch wahrscheinlich, daß er sich in seiner Meynung gänzlich mag geirrt haben, weil sein Versuch, worauf er sich verließ, gar nicht von der Beschaffenheit war, daß man sich völlig damit hätte befriedigen können. Gewissermaßen ist auch seine angegebne Menge der kalkartigen Materie zu klein, als daß sie nur die geringste Bemerkung verdient.

Herr Scheele hat laut seinem Berichte pulverisirten Stein in concentrirter vitriolischer Säure über dem Feuer völlig aufgelöset; allein mit Salzsäure nichts über ihn vermocht, und wenn er ihn auch in derselben kochte.

Diese Versuche, (sollt ich meynen) müßten doch schon für sich allein genugsam beweisen, daß der Grundstoff des Steins keine Kalkerde sey. Es ist bekannt, daß sich diese Erde mit einer Vitriolsäure in die festeste unauflöslichste Substanz verbindet, dahingegen sich dieselbe mit Salzsäure zwar sehr geschwind in eine Masse vereinigt, aber auch so leicht aufzulösen ist, daß sie so gar die wässerige Feuchtigkeit aus der Luft an sich zieht.

Die concentrirte Salpetersäure griff den Stein heftig an, und wenn Wärme dazu kam und die Säure mit etwas Wasser geschwächt wurde, so erfolgte auch seine Auflösung sehr bald.

Bekanntermaßen zieht die Zuckersäure die kalkartige Erde aus jeder Säure an sich, und vereinigt sich mit derselben in eine im Wasser unauflösliche Substanz; hier aber erfolgte nicht der geringste Niederschlag, wenn man sie dieser Auflösung beymischte: und eben dies erfolgte auch auf die Beimischung alkalischer Salze, die ebenfalls nicht die geringste Veränderung in dieser Auflösung hervorbrachte. Die mit geschwächter Salpetersäure bewirkte Auflösung

des

des Blasensteins, hatte eine gelbe Farbe bekommen. War diese Auflösung gesättiget, so entdeckte man sehr wenig, weder von saurem Geruch, noch Geschmack in ihr, und sie hatte noch die besondre Eigenschaft bekommen, daß sie auf der Haut rothe Flecke machte. Wurde diese gesättigte Auflösung bis zur völligen Trockenheit abgedampft, so blieb eine rosenrothe schwammigte Masse zurück, welche sich leicht im Wasser auflösete und eine ziemliche Menge desselben dunkelroth färbte.

Gestoßener Blasenstein wurde weder vom flüchtigen noch fixen Alkali angegriffen; allein wahres ätzendes Laugensalz löste ihn vollkommen auf.

Diese Auflösungen sahen ebenfalls gelb aus, und der Blasenstein wurde durch jedwede Säure, und auch durch fixe Luft niedergeschlagen.

Nun wurde die steinige Substanz auch vermittelst einer gelinden Wärme in Kalkwasser aufgelöst. Es waren vier Unzen vom letztern erforderlich, um zwölf Gran vom erstern aufzulösen:

zulösen: und auch hier erfolgte von beigemischten Säuren, ebenfalls wie bei andern alkalinischen Auflösungen, ein völliger Niederschlag.

Man fand, daß fünf Unzen kochendes gemeines Wässer, ohngefähr acht Gran von dem Steine aufzulösen vermochten, wovon der größte Theil in feinen Kristallen sich ansetzte, so bald als die Auflösung genugsam erkältet war. Wenn man mit derselben, mit Lakmus blau gefärbtes Papier bespritzte, machte sie rothe Flecke.

Diejenigen Leser, welche die lehrreichen Versuche des Herrn Scheele selbst nachzulesen nicht Zeit oder Gelegenheit haben sollten, werden es mir um so viel eher verzeihen, daß ich sie hier angeführt habe. Dieser berühmte Scheidekünstler schließt nun aus allem oben angeführten mit Recht, daß der Grundstoff der in den Urinwegen erzeugten Steine keinesweges, wie man bisher allgemein angenommen hatte, kalkartig sey, sondern in einem besondern sauren Salze bestände, das mit einem Theile von thierischen gallertähnlichen Stoff vereinigt wäre.

Die Auflösung dieser Substanz in kochendem Wasser, und die hierauf sich zeigenden Kristallen, berechtigten ihn, sie als eine Salzsubstanz zu betrachten. Und die veränderte blaue Farbe, welche diese Auflösung auf dem mit Lakmus gefärbten Papiere hervorbrachte, gab auf das deutlichste ihre Säure zu erkennen.

Die Bemerkungen des berühmten Bergmann's waren beynahe von gleichem Erfolge, und leiten beynahe zu demselben Schlusse.

Aber ohneractet aller der Achtung, die den Meynungen dieser beyden berühmten Männer gebührt, hat man dennoch bisher, in Rücksicht gedachter Eigenschaften Bedenken getragen, diesen Stoff in die Klasse der Säuren zu setzen, und noch immer deshalb gewisse Zweifel unterhalten. Man entdeckt sagen viele, nicht die mindeste Säure durch den Geschmack; der Violensaft wird auch nicht durch die in kochendem Wasser gemachte Auflösung des Blasensteins, in seiner Farbe verändert; in seiner Verbindung mit Alkalien und Kalke, bemerkt man etwas, das der Meynung von der angenommenen Säure widerspricht; denn gerade jeder

an-

andern Säure zuwider, wird diese Auflösung durch fixe Luft gefället.

In dieser Rücksicht sind die steinigen, in den Urinwegen erzeugten, Substanzen den Seifen ähnlich, welche aus Laugensalzen, fettigen und schleimigen Theilen, zusammen gesetzt werden.

Allein auf der andern Seite gab doch der Umstand, daß von der Auflösung auf dem mit Lackmus gefärbten Papiere rothe Flecke hervorgebracht wurden, eine starke Vermuthung von ihrer Säure. Der Beweis vom blauen Papier ist noch auffallender, als der, vom Violensaft, und entdeckt die mindeste Säure auf eine geschwindere und sichrere Art. Daß diese Materie keinen Geschmack zu erkennen gab, muß man darauf rechnen, weil das Wasser keine hinlängliche Menge davon in sich genommen hatte, auf der Zunge einen Reiz zu machen, weil nichts, als nur aufgelöste Substanzen, einen Geschmack verursachen können. Die Zersetzung der mit Alkalien und Kalk gemachten Vermischungen, welche die fixe Luft bewirkt, gestattet gar nicht, einen sichern Schluß daraus zu folgern.

folgern. Diese Luft hat sich selbst als eine Säure erwiesen, und sie ist auch von vielen berühmten Scheidekünstlern schon längst mit dem besondern Namen Luftsäure belegt worden. Es war daher gar nicht unwahrscheinlich: daß der Stoff des Steins eine Säure seyn müsse, gegen welche die Alkalien und die Erden eine geringere Verwandschaft zeigen, als die Luftsäure gegen die nämlichen Substanzen äußert.

Da man nun sahe, daß der Stein nicht aus einer kalkartigen Substanz bestände, so glaubten viele, daß er von einer schleimigen oder gallertartigen Beschaffenheit sey. Um nun diesen zweifelhaften Umstand zu berichtigen, untersuchte ich die Zusammensetzung des Steins mit feuerbeständigem vegetabilischem Laugensalze; und meine Versuche entsprachen auch völlig meinen Erwartungen; ich erfuhr nämlich, daß der Grundstoff des Steines eine Säure sey. Diese zusammen vereinigten Substanzen, gaben weder im Geschmack noch im Ansehn die mindeste Aehnlichkeit von seifenähnlichen Produkten zu erkennen, die wie bekannt aus Alkalien und thierischen ähnlichen Fettigkeiten zusammen gesetzt werden.

Nun

Nun beschloß ich, diesen Stoff mit Magnesia zu verbinden. Es kam mir wahrscheinlich vor, daß, wenn der Stoff im Steine eine Säure wäre, sie sich auch mit dieser Erde, der Magnesia wie andre Säuren verbinden würde. Nachdem ich mir einen Stein von röthlicher Farbe verschafft hatte, der zugleich sehr fest und von einer großen specifischen Schwere war, nahm ich einige Gran, und rieb sie mit einer gleichen Menge von gut calcinirter Magnesia in einem gläsernen Mörser fleißig unter einander und that dieses Pulver nebst drey bis vier Drachmen destillirten Wasser in eine Phiole, setzte es aufs Feuer und ließ es einige Minuten kochen: hierauf goß ich alles durch Löschpapier, und die unmittelbar durchfließende Feuchtigkeit war von einer gelben Farbe, wie sie sich in jener mit dem kaustischen Alkali gemachten Auflösung des Steins zeigte. Mir erweckte dieser Beweis einer vorgegangenen Verbindung eine große Zufriedenheit. Diese Auflösung wurde nach ihrer Abkühlung trübe, und ließ ein aschgraues Pulver zu Boden fallen, welches, nach der genauesten Untersuchung, weder Stein, noch Magnesia, sondern eine aus Beiden zusammen gesetzte Substanz war. Da ich dies Pulver von neuem

in die Wärme setzte, so wurde die ganze Mischung wieder hell und durchsichtig. Einem Theile dieser Auflösung mischte ich, indem es eben noch warm war, einen bis zwey Tropfen Salzsäure bey, worauf sich die Steinmaterie niederschlug; einem andern Theile derselben setzte ich ganz wenig kaustisches Alkali zu, und dann wurde die Magnesia niedergeschlagen. Im ersten Falle verband sich die Salzsäure mit der Magnesia, so daß sich der Stein absonderte, im andern, das kaustische Alkali mit der Materie des Steins, und verursachte die Niederschlagung der Magnesia.

Der letztere Versuch verschaffte mir das vollkommenste Licht in Rücksicht auf den Punkt, den er aufhellen sollte: denn es wurde hieraus unwidersprechlich dargethan, daß der Grundstoff der in den Urinwegen erzeugten Steine eine Säure sey. Kaustische Laugensalze und Kalk lassen sich mit öligen, harzigen und gallertartigen thierischen Theilen vereinigen; allein recht gut calcinirte Magnesia, wird vom kochenden Wasser nicht verändert, und nur Säuren sind die einzigen Substanzen, mit welchen sie in eine unauflösliche Masse vereinigt werden kann.

Die

Die Verbindung des Steins mit Magnesia wird in einer weit größern Menge verhältnißmäßig in Wasser aufgelöset, als der Stein allein. Wenn man ein wenig Salzsäure mit einer saturirten Auflösung, indem sie noch heiß ist, vermischt, so fällt die steinige Substanz, unter der Gestalt eines weißen Pulvers, zu Boden, welche aber immer noch so häufig ist, daß die ganze Auflösung eine rahmähnliche Beschaffenheit bekömmt. Nach einiger Zeit aber, wenn alles ruhig wird, ziehn sich die Theilchen zusammen, werden größer, und fallen zu Boden. Wenn eine Säure zu einer sehr schwachen Auflösung der Masse hinzugethan, und einige Stunden in Ruhe hingesetzt wird, so erscheint der Niederschlag in feinen an den Seiten des Glases angesetzten Kristallen.

Ich gelangte noch zu einem Beweise, für die Säure des Grundstoffs im Stein, indem ich eine Verbindung desselben, mit der reinen Alaunerde bewirkte.

Mit den metallischen Kalken hab' ich keine Versuche angestellt; allein wahrscheinlicher Weise würde sie sich auch mit verschiedenen der-

selben, eben so gut, wie andre Säuren verbinden.

Diese Säure aber ist doch kein einfaches Princip, sondern scheint ein zusammengesetzter Körper zu seyn. Wenn man ihn in einen besondern Wärmegrad bringt, wird er zersetzt, und giebt beynahe die nämlichen Produkte wie ein thierischer Stoff, und hinterläßt eine Kohle, die sich durch die Stärke des Feuers in eine Erde verwandeln läßt. Seine mit Alkalien und Magnesia gemachten Vermischungen, geben, während man sie bis zur Trockenheit abraucht, Dämpfe eines flüchtigen Alkali von sich, wenn auch das darzu nöthige Feuer gleich nur schwach ist.

Eines der zuverläßigsten Kennzeichen, wodurch man die Bestandtheile des Blasensteins von jedweder andern Art ähnlicher Materie unterscheiden kann, ist ohne Zweifel die Veränderung, die seine Auflösung in Salpetersäure auf der Haut verursacht, benebst der hochrothen Farbe, die nach ihrer Abdampfung zurück bleibt. Die gelbe Auflösung scheint anfangs keine Wirkung auf der Haut des Körpers zu machen, nach einer oder zwey Stunden aber, wird der auf

die Haut gemachte Fleck hellroth und endlich blutroth; diese Veränderung ist aber mit keinem brennenden Schmerze verbunden, und man kann auch den rothen Fleck ganz leicht abwaschen. Dieser Versuch glückt am besten, wenn die Salpetersäure mit Steinmaterie gut gesättigt ist: daher man sich nicht wundern darf, daß die Masse nach der Abdampfung roth wird, denn dies geschieht blos daher, weil die überflüßige Säure durch das Abdampfen fortgetrieben wird.

Nachdem nun die Säure dieses Steinstoffs hinlänglich dargethan worden ist, so muß sie auch dem zu Folge, in den chemischen Claßificationen unter den verschiedenen Säuren ihren Platz bekommen; und da dieselbe einmal den Grundstoff des in den Urinwegen erzeugten Steins zuverläßig ausmacht, so kann sie indessen mit Recht die bindende Säure oder die Säure des Blasen- oder Nierensteins *) genannt werden.

*) Man hat (concreting acid) durch bindende Säure gegeben, weil doch wohl der Verfasser

Zweytes Kapitel.

Von der Beschaffenheit dieser Materie oder des sauren Stoffs in der Blutmasse.

Herr Scheele hat bemerkt, daß der Grundstoff zum Steine sich zu aller Zeit im Körper befindet. Er nahm eine gewisse Menge von frisch gelassenem gesunden Urin, kochte ihn in einer Phiole bis zur häufigen Verdampfung, und fand, nachdem er ihn eine gute Weile in der Kälte hatte stehen lassen, daß sich ein weisses Pulver zu Boden gesetzt, und auch zum Theil an die innere Fläche des Glases angelegt hatte. Dieses Pulver schien in seinen Eigenschaften, der Substanz der in den Urinwegen erzeugten Steine völlig ähnlich zu seyn, und Scheele hielt auch dafür, daß der so oft im kranken

ser nichts anders als eine feste Säure darunter verstanden haben mag, vermittelst welcher, oder aus welcher die Stein- und Gichtmaterie erwachsen soll.

Der Uebers.

ken Urin sich niederschlagende ziegelrothe Bodensatz, ebenfalls ein Stoff von der nämlichen Art sey.

Ich bin so glücklich gewesen, einen weit leichtern Proceß zu erfinden, die bindende Säure darzuthun. Man kann sie zu gewisser Zeit aus dem Urine, durch die Beymischung verschiedner Säure, niederschlagen. Zwanzig bis dreyßig Tropfen Salzgeist, einer halben Pinte von hellem Urin beygemischt, scheinen zwar keinen unmittelbaren Niederschlag zu bewirken; denn der Urin bleibt anfänglich ganz durchsichtig; läßt man aber diese Mischung nur vier und zwanzig Stunden ruhig stehn, so zeigen sich eine große Menge schöner röthlich brauner Kristallen, die sich an der innern Seite, und auf dem Boden der Phiole ansetzen. Diesen Versuch habe ich mit verschiednen andern Säuren zu verschiednen malen wiederholt, und immer einerley Resultate erhalten. Es entstand immer unveränderlich ein Niederschlag, welcher sich allermeist unter der Gestalt deutlicher und durchsichtiger Kristallen zeigte, bisweilen aber hatte er nur das Ansehn eines feinen Pulvers, das den Urin trübte, wie es gemeinig-

 lich

lich von dem ziegelrothen Bodensatz zu geschehen pflegt.

Ich nahm Gelegenheit, mir eine große Menge von gedachter Substanz zu verschaffen, indem ich alle Morgen eine Quartflasche voll von frischem Urin mit einem bis zwey Quentchen Salzgeiste vermischte. Wenn nun den Tag drauf die Kristallisirung geschehen war, ließ ich den Urin mit größter Behutsamkeit keine Kristallen zu verlieren, abgießen, und füllte den folgenden Tag die Bouteille wieder von neuem mit frischen Urine. Dieses Verfahren setzte ich so lange fort, bis die innere Fläche des Glases mit einer ziemlich dicken Rinde überzogen war. Wenn ich sodann einige Unzen kalt Wasser in der Flasche stark umschüttelte, so rissen sich viele Kristallen von den Seiten des Gefäßes los, und fielen zu Boden: die andern fester sitzenden sonderte ich mit einer Feder behutsam ab, und schüttete das Ganze auf ein von feiner Leinwand gemachtes Seihetuch; nach völlig abgelaufenem Wasser blieben ohngefähr zwey Quentchen von einer, rothem Sande ähnlichen, Substanz zurück. Da nun auch dieses nach den Regeln der Scheidekunst untersucht wurde, zeigte sich's,

daß

daß es völlig dem Stoff, welcher der Hauptbestandtheil des Steins ist, ähnlich war. Es ließ sich ebenfalls, wie der Stein selbst, in concentrirter Vitriolsäure, vermittelst der Wärme, gänzlich auflösen, vereinigte sich auch mit einer schwachen Salpetersäure, und gab eine Auflösung von gelber Farbe; und, welches die charakteristischen Kennzeichen waren, es machte auch rothe Flecke in der Haut: und wenn dieser Stoff bis zur völligen Trockenheit abgeraucht worden war, ließ er eine rosenfarbige, ganz lockere Substanz zurück: er ließ sich auch, gleich wie der Steinstoff selbst, mit feuerbeständigen Laugensalzen so wohl, als mit flüchtigen, mit Kalk, mit Magnesia, und mit der reinen Alaunerde verbinden; von allen diesen Verbindungen aber konnte er durch jede andre Säure wieder los gerissen und zu Boden geschlagen werden. Diese Substanz lösete sich auch eben so leicht, wie der Stein, in kochendem, destillirtem Wasser auf, und zersetzte sich wieder, wenn sie ruhig und im kalten stand. Es sollte für den erfahrensten Scheidekünstler gewiß sehr schwer gewesen seyn, diese Kristallen, auch durch die allergenauesten und sorgfältigsten Versuche, von

denen, welche die Substanz eines Nieren- oder Blasensteins gewährt, zu unterscheiden.

Die Kristallen sind der eigentliche specifische Stoff des Steins, und die reine bindende Säure ist es, welche die Grundmaterie zu jeder Art des in den Urinwegen erzeugten Steins gewährt. Denn bey genauer Untersuchung ihrer Eigenschaften, findet man, daß sie, die des Steines selbst noch übertreffen, indem es ganz glaublich ist, daß mit dem Steine leichtlich etwas von einer fremden Materie verbunden seyn kann, das sich zufällig im Urine befindet, und sich öfters an ihn anhängt.

Wenn man nun erwägt, wie sehr die Untersuchung des Urins die Aufmerksamkeit der Arzneykundigen und besonders auch der Scheidekünstler auf sich gezogen hat, so muß es jedermann recht sehr wundern, wie ihnen die Erzeugung der Kristallen in dem Urine, durch beygemischte Säuren, hat unbekannt bleiben können. Vielleicht hat die darzu erforderliche Zeit*) ehe

*) Im Urine gewisser Personen ist die Menge der bindenden Säure so groß, daß er sich nach

ehe sie zum Vorschein kommen, den größten Antheil an dieser Vernachläßigung.

Diese Entdeckung soll ein helles Licht über eine Art von Materie verbreiten, die, wie man finden wird, sehr wichtige Folgen nach sich zieht und bedeutende Wirkungen hat.

Die chemische Untersuchung des Blutes ist, wegen seiner häufigen Beymischung gallertartiger Theile, mit großer Schwierigkeit begleitet; doch aber sind die mühsamsten und genauesten Versuche dahin ausgefallen, daß sich ebenfalls salzige Substanzen darinne haben entdecken lassen, die völlig von der nämlichen Art, wie die im Urin befindlichen, gewesen sind. Nur aber hat man sie nicht in einem so starken Verhältniß, wie im Urine angetroffen. Die aufgelösten Salze werden vermittelst des Kreis-

nach irgend einer andern beygemischten Säure so gleich trübet; und in solchem Fall zeigt sich der Niederschlag freylich nicht in Gestalt der Kristallen, sondern gemeiniglich als ein aschgraues Pulver. Auf diese Art von Sediment, werden wir uns im Verfolg dieser Abhandlung, öfters beziehen.

laufs des Blutes, durch alle seine Bestandtheile, die Lymphe, das Blutwasser, und auch durch die rothen Theilchen desselben verbreitet. Der Urin aber ist diejenige Auflösung, welche vermöge einer Durchseihung in den Nieren, vor sich geht.

Wenn ich einige Quentchen destillirten Weineßig mit fünf bis sechs Unzen Blutwasser vermischte, so fand ich öfters, daß, nach ein oder zwey Tagen, sich einige feste Theilchen zu Boden gesetzt hatten, welche einigermaßen von eben der bindenden Säure zu seyn schienen: allein die schleimige Beschaffenheit dieser Flüßigkeit, widersteht freilich der Erzeugung der Kristallen überaus sehr.

Es läßt sich mit Wahrscheinlichkeit schliessen, daß der Niederschlag der bindenden Säure, wenn man irgend eine Säure, von verschiedener Art dem Urine beymischt, deswegen Statt findet, weil sie von einer gewissen andern, bis itzt verbundenen Materie abgesondert wird. Diese Materie kann flüchtiges Alkali oder Kalk seyn, wie denn von beyden, in Verbindung mit Säuren, immer eine gewisse Menge

ge in unsern Säften befindlich ist; oder es ist die erdige Substanz, welche durch Vereinigung phosphorischer Säure mit Kalk entsteht, und welche man gemeiniglich mit dem Namen thierischer Erde bezeichnet. Es ist mir gelungen, die bindende Säure, mit animalischer Erde zu vereinigen, die ich aus dem Niederschlage des mit scharfen flüchtigen Alkali vermischten Urines bekam. Der Proceß war eben demselben gleich, welcher oben angestellt wurde, die Magnesia mit ihr zu vereinigen, und auch diese Zusammensetzung läßt sich leichter als die reine Säure in Wasser auflösen.

Es würde eine große Menge *) zusammenhängender genauer Versuche erforderlich seyn, wenn man bestimmen wollte, ob die Materie, mit welcher sich die bindende Säure vereinigt, Kalk, animalische Erde, oder flüchtiges

*) Bergmann hielt dafür, drey tausend Versuche wären noch nicht hinreichend, die in seiner Verwandschafts-Tabelle angezeigten Verwandschaften genau und richtig zu bestimmen.

Der Uebers.

ges Alkali sey; da eine allgemeine Tabelle der Wahlverwandschaften nicht immer hinreichend ist, die Wirkungen zusammengesetzter Körper auf einander zu bestimmen. Aus den Wirkungen, welche die Säuren auf den Urin machen, läßt sich vermuthen, daß der größte Theil desselben, natürlicher Weise mit einer oder der andern von den drey erwähnten Substanzen vereinigt ist, allein ich glaube, daß überdies noch eine kleine Menge derselben, sich an und für sich, in den Säften aufgelöset befindet. Wenn der Urin ohne alle Beymischung irgend einer Säure für sich ruhig hingestellet wird, so wollen sich keine Kristallen darinnen erzeugen, wie sonst geschieht, wenn eine Säure dazu kömmt; allein es geht doch eine freywillige leichte Scheidung vor; es zeigt sich nämlich eine darinn schwimmende Materie, welche man die Wolke nennt. Diese Materie in hinlänglicher Menge zu sammeln, um genaue Versuche damit anzustellen, ist eine beynahe ganz unmögliche Sache: allein ich vermuthe, daß sie eine unbeträchtliche Menge von der bindenden Säure, die mit etwas Schleim vermischt ist, zum Ursprunge haben mag. Wenn Krankheiten, die während ihrer Dauer im Urine nicht das geringste

von

von einer Wolke zeigen, nachgelassen haben, so nimmt man die dicke und zur Absonderung geneigte Materie im Urine öfters sehr häufig wahr, und in solchen Fällen scheint sie vorzüglich in der bindenden Säure zu bestehen, worinn aber die Kristallisirung, durch die beygemischte schleimige Materie, verhindert wird. Es ist höchst wahrscheinlich, daß die Zusammensetzung eben dieselbe, wie in der Wolke ist, und daß die Vermehrung in der Menge, die Folge einer vorhergegangenen Anhäufung ist.

Wenn man eine von den bekannten Säuren dem Urine in der Absicht beymischt, die Säure der Steinmaterie niederzuschlagen, so scheint es, als habe sich der Stoff der Wolke, bisweilen mit den Kristallen vereinigt; zu einer andern Zeit sind sie so sehr in die Wolke verwickelt, daß sie dadurch niederzusinken verhindert werden. Wenn, nachdem der Urin abgekältet ist, die Wolke vermittelst der Durchseihung, ehe noch eine Säure hinzukömmt, abgesondert wird, werden die Kristallen gemeiniglich vollkommner, als, wenn man sie dabey gelassen hat. Wenn, nachdem die Wolke zu Boden gesunken ist, der darüberstehende helle Urin, behut-

sam abgegossen, und mit dem übrigen wolkigten Theile eine Säure vermischt wird, so scheint der Niederschlag an Statt sich in ordentliche Kristallen zu verwandeln, sich mit den häufigen Theilen der Wolke zu vereinigen, und das Ganze wird in eine trübe flockige Substanz verkehrt, die aber so leicht und locker ist, daß sie auch nur in geringer Menge einen großen Raum im Glase einnimmt.

Findet sich ein solches Uebermaaß der bindenden Säure in dem Urine, daß eine beträchtlichere Absonderung in demselben als die gewöhnliche Wolke ist erfolgt, so muß man sie als widernatürlich betrachten.

Man trift diesen Zustand gar öfters unter mancherley Veränderungen des Körpers an, und dann häuft sich auch bisweilen diese bindende Steinsäure in einem so hohen Grade, daß eine Ansammlung ihrer Theilchen in den Urinwegen Statt findet, welche sodann zu Gries, Sand, und Steinen Gelegenheit giebt.

Wir wollen nunmehr die Quellen des ungewöhnlichen Uebermaaßes dieser Materie aufsuchen.

Drittes

Drittes Kapitel.

Von der widernatürlichen Menge dieser Materie, und von ihrer Vereinigung in den Urinwegen.

Da ich in dem folgenden Theile unsrer Abhandlung öfters Gelegenheit haben werde, von dem widernatürlichen Uebermaaße der bindenden Säure zu rede, so ists nöthig, daß ich meinen Lesern zuvor eine deutliche Idee von diesem Ausdruck gebe. Es hatte, wie wir im vorhergehenden Kapitel gesehen haben, das wahrscheinliche Ansehn, daß der beträchtlichste Theil dieser Säure, entweder mit thierischer Erde, mit Kalk, oder mit flüchtigem Alkali vermischt, oder auch noch außer dem etwas von derselben zur Hervorbringung der Wolke im Urine übrig sey. Wir verstehen durch ein widernatürliches Uebermaaß, eine Vermehrung der überflüßigen Menge. Dieser Ausdruck muß nicht auf die Menge, welche aus einer bestimmten Menge von Urin niedergeschlagen werden könnte, angewendet werden,

sondern auf die, welche bereits in einem abgesonderten Zustande oder unter der Gestalt einer Säure vorhanden ist.

In den Säften befinden sich mancherley Salze, deren Gebrauch und Bestimmung wir gar noch nicht kennen. Es ist zur Zeit noch immer ungewiß, ob sie nicht zu besondern Absichten in der thierischen Oekonomie angewendet, oder ob nicht unter ihrer Gestalt die im Körper abgenutzten und schädlichen Theilchen aus demselben fortgeschaft werden. Allein wegen ihrer angehäuften Menge im Urine, als einer zur Abführung bestimmten Flüßigkeit, wie auch in der Blutmasse selbst, werden sie wahrscheinlicher für schädlich gehalten. Wollten wir sie nicht als schädliche Theile betrachten, so müßte die durch den Kreislauf des Blutes bewirkte Absonderung durch die Ausführungs-Organe, eine unnöthige Verschwendung verursachen. Im natürlichen Zustande der thierischen Oekonomie, wird immer unter den verschiedenen Ausführungen eine gewisse Gleichheit unterhalten. Die Absonderung durch besondere Drüsen, wird durch mancherley Umstände aufgehalten oder befördert, und eine Verminderung derselben, in

einem gewissen Organe, wird auch gemeiniglich mit einer Vermehrung in einem andern, vergesellschaftet. Es kann sich itzt ereignen, daß entweder wegen eines besondern Zustandes der Nierengefäße, eine Neigung zu einer häufigern Urinabsonderung entsteht, oder es kann wegen einer Stockung, die in der Absonderung durch andere Ausführungs-Organe in andern Theilen des Körpers vorgeht, geschehen, daß eine widernatürliche Menge der schädlichen Materie aus dem Blute, mit dem Urine abgeführt werden soll.

In solchen Fällen nun wird man allerdings an Statt der gewöhnlichen Wolke, die nur einen kleinen Vorrath der bindenden Säure voraus setzt, diese Art von Bodensatz im Urine antreffen, welcher ein beträchtliches Uebermaaß derselben anzeigt.

Wir haben bereits noch eine andere Ursache dieses Uebermaaßes angezeigt. Wenn nämlich eine allgemeine Neigung, in den Ausführungsorganen zur Zusammenziehung entsteht, kann die Säure in den Gefäßen bis zur Anhäufung zurück gehalten werden, die aber hierauf bey der endlich erfolgten Erschlaffung

 abgeht,

abgeht, und widernatürlich häufig im Urine erscheinet.

In gewissen Fällen kann eine wirkliche Erzeugung einer ungewöhnlich größern Menge der bindenden Säure im Körper vorgehen. Die Verhältnisse der verschiedenen Bestandtheile unserer Säfte sind immer nach der verschiedenen Verfassung des Körpers von einander unterschieden; sie hängen von dem Zustande des Körpers zu gewisser Zeit ab, und sind geneigt, sich mit demselben zu verändern. Daher kann folglich auch bey besondern Zufällen, eine vermehrte Erzeugung dieser Säure Statt finden.

Auf gleiche Weise würde auch der Exceß in der Menge anderer Säuren, welche die Scheidekünstler in der Zusammensetzung thierischer Salze gefunden haben, ein widernatürliches Uebermaaß der bindenden Säure verursachen. Da ihre Verwandschaft gegen Alkalien und erdige Substanzen, die schwächste ist, so muß sie stärkern Säuren weichen.

Aus diesen Umständen, sie mögen nun einzeln, oder in Verbindung vorkommen, wird im Urine immer ein Uebermaaß der bindenden

Säure,

Säure, welche sich durch einen widernatürlichen Bodensatz zeigt, erscheinen, und vielleicht mag sie in gewissen Fällen in einem so hinlänglichen Grade vorhanden seyn, daß Gries und Steine daraus erzeugt werden können. Doch aber trift man diese Fälle selten an. Man wird die Phänomene des Steins unter der größten Menge von Beyspielen, nach dem nunmehr zu erörternden Grundsatze, mit weit leichterer Mühe zu erklären im Stande seyn, wenn man das Eindringen einer fremden Säure in die Gefäße annimmt.

Wenn eine andere Säure, deren anziehende Kraft gegen Alkalien und Erden stärker, als die der bindenden Säure ist, durch den Magen oder Darmkanal in die Blutmasse aufgenommen wird, so wird sie auch durch die Nieren abgeschieden, und indem sie sich mit dem Urin vermischt, wird sie auch eben die Wirkung in ihm hervorbringen, als wenn sie in einem Gefäße außer unserm Körper mit einander vermischt würden. Einer aus dieser Ursache entstehenden Absonderung der Säure, und einer darauf erfolgenden Abscheidung derselben in den Nieren und in der Blase, werden wir überhaupt

die Erzeugung des Grießes, Sandes und Steines, zuschreiben müssen.

Da nun die Natur des Bindemittels (concreting matter) ausgemacht ist, so muß auch dessen Niederschlagung von der Einsaugung einer andern Säure, eben so begreiflich wie ein anderer chemischer Grundsatz seyn.

Man wird zugeben müssen, daß von den Milchgefäßen Säuren eben so wohl, als andre Substanzen eingesogen werden können, welche sich in dem Urine, bald nach ihrer Aufnahme in dem Magen, entdecken lassen; und wenn diese nun, durch die Milchgefäße auf gleiche Weise eingesogen werden, so ist auch eine Absonderung der bindenden Säure ganz unvermeidlich. Wenn Aerzte in den frühern Zeiten, sich einer recht genauen Untersuchung der in den Urinwegen erzeugten Steine unterzogen hätten, so könnten ihnen auch unmöglich die Quellen, woraus sie eigentlich ihren Ursprung nähmen, so lange unbekannt geblieben seyn. Allein ob auch gleich die Alten mit der Natur dieser steinartigen Substanzen nicht recht bekannt waren, so haben doch die Erfahrungen uns sehr deutlich den übeln Erfolg der in den daher entspringenden

den Krankheiten angewendeten Säuren gelehrt; daher saure Weine, und saure oder zur Säure geneigte Substanzen aus dem Gewächsreiche, allzeit unter die den Stein erzeugenden wirksamsten Ursachen gerechnet worden sind.

Große und berühmte Physiologen waren sehr wenig geneigt, chemische Grundsätze in die Erklärungen thierischer Verrichtungen einzuführen. Wir stimmen ihnen auch ganz willig darinn bey, daß die natürlichen Verrichtungen in unserm Körper nicht nach Grundsätzen dieser Kunst erklärt werden müssen: allein der Stoff des Körpers ist doch so beschaffen, daß durch die Anwendung der Materie von außen, nach chemischen Grundsätzen, auf ihn gewirkt werden kann. Die in den thierischen Säften befindlichen Salze sind eben denselbigen Verwandschaften unterworfen, als in jeder andrer Verbindung, und sind folglich nach dem Eindringen einer fremden Materie zur Zersetzung geneigt. Wir finden, daß wenn kaustische Mittel angewendet werden, selbst die Lebensbewegungen nachgeben müssen, und dem Einfluß chemischer Anziehungskraft nicht widerstehen können. Um wie viel stärker muß also nicht

die anziehende Wirkung, gegen solche unnütze und schädliche Substanzen seyn, die keine Lebenskraft besitzen?

Wenn man eine Säure durch die Harnröhre in die Blase brächte, so würde sie eine Zersetzung des Urins bewirken, und die bindende Säure in derselben, in einer widernatürlichen Menge darstellen. Es ist also gar nicht zu bestreiten daß eine, vermöge des Kreislaufs in die Urinwege geführte Säure, nicht auf alle Weise gleiche Wirkung thun sollte. Die Thatsache ist so sehr offenbar, daß es schwer seyn müßte, nur irgend einige Umstände aufzubringen, durch welche ihr widersprochen werden könnte. Kurz, ein jeder der sich nicht recht vorbereitet hat die Möglichkeit der Einsaugung der Säuren von den Milchgefäßen zu bestreiten, und die nachherige Absonderung in den Nieren zu läugnen, muß dem allen, was wir nur eben gezeigt haben, seinen völligen Beyfall geben.

Die Absonderung der bindenden Säure kann auf zweyerley Art veranlaßt werden: erstlich, wenn eine offenbare Säure in unsern Magen

gen gebracht, und hernach, wenn dergleichen in dem Darmkanale erzeugt wird. Sind wir nicht gewohnt häufig Säuren bey so vielen Gelegenheiten zu genießen? ist nicht die Säure ein Hauptbestandtheil aller Getränke, die wir am meisten lieben? und sind nicht Stein und Gicht meistentheils Gesellschafter aller derjenigen, die sich dem unmäßigen Gebrauch solcher Getränke überlassen? Bekanntermaßen ist die Erzeugung einer Säure, in den ersten Wegen meistentheils eine natürliche Folge der Schwäche dieser Organe, und des ganzen Verdauungsgeschäftes. Wenn die Kräfte des Magens fehlen und seine zur Verdauung bestimmten Säfte übel beschaffen sind, so geht der vegetabilische Theil der Kost, anstatt in einen guten Milchsaft verwandelt zu werden, in eine Wein = und Eßigsaure Gährung über. Aus dieser entsteht Blähung, Sodbrennen und eine Menge anderer beschwerlicher Zufälle, die wohl gar auf die Rechnung einer überflüßigen Galle geschrieben werden. In der Folge einer solchen Gährung wird eine solche Luftsäure erzeugt, die dem Eßige, ähnliche Eigenschaften hat. Die Eßigsäure, wird vermittelst der Milchgefäße, in die Blutmasse geführt und durch dieselbe eine Niederschlagung der Steinsäure

 (con-

(concreting matter) oder des Bindungsmittels, der Steinmaterie bewirkt. Man möchte zweifeln, ob die Luftsäure unter der Gestalt einer Dunst in die Milchgefäße aufgenommen werden könnte; allein durch die Vereinigung mit den wässerigen Flüßigkeiten, so wohl im Magen, als im Darmkanale, kann es vielleicht in die Blutmasse gelangen.

Ich vermuthe, daß ein Theil von thierischer Erde in unsern Säften natürlicherweise mit Luftsäure vereinigt sey. Wenn der noch durchsichtige klare Urin übers Feuer gestellet wird, so erscheint bey verstärkter Hitze ein Schaum auf seiner Oberfläche, und bevor er noch zu kochen anfängt oder auch gleich darnach, wird er durch ein weißes Pulver getrübt, welches sich in Säuren auflöst und die übrigen Eigenschaften einer thierischen Erde äußert. Es ist ganz wahrscheinlich, daß diese Veränderung Statt finden muß, wenn die mit der Erde bisher verbundene Säure durchs Feuer fortgetrieben wird; und daß es eine Luftsäure sey, schliessen wir daraus, weil der, zu dieser Operation angewandte Grad von Wärme, nicht hinlänglich gewesen zu seyn scheint, die andern, sonst

im Urin entdeckten Säuren zu verjagen. Wenn man Wasser, in welchem Magnesie, vermittelst dieser Säure, aufgelöst wird, auf eben diese Art behandelt, so pflegt auch fast gänzlich das nämliche Phänomen zu erscheinen. Die Säure flieht durch die Abdünstung aus der Mischung fort, und läßt die Magnesie auf dem Boden zurück.

Sollte die Menge der Luftsäure, durch den Weg des Darmkanals häufig in die Blutmasse gebracht werden, so würde auch dadurch ein widernatürliches Uebermaaß der bindenden Säure entstehen. Wenn wir mit dieser nur gedachten Luftsäure übermäßig geschwängerte Flüßigkeiten zu uns nehmen, so kann man leicht begreifen, wie dieselbe auch in hinlänglicher Menge in die Blutmasse gebracht, und eine beträchtliche Niederschlagung der Steinsäure bewirkt wird. Allein in den Flüßigkeiten, worinn sie sich aufhält, wird sie auch gemeiniglich mit andern Säuren verbunden, und die in den ersten Wegen vorkommende Erzeugung derselben, wird sehr oft mit einer Eßigsäure begleitet. Aus diesen Gründen bleibt es gewissermaßen noch immer schwer zu bestimmen, ob

die Erzeugung des Steins, von einer in den Kreislauf der Säfte gebrachten Luftsäure hergeleitet werden könne, oder nicht.

Der Stein ist eine von denjenigen Krankheiten, die das Ansehn haben, als ob sie von Aeltern auf die Kinder erblich fort gebracht würden. Diesen Umstand könnte man als einen Einwurf wider die Meynung anführen, daß zu seiner Erzeugung die in den Körper gebrachten Säuren den ersten Stoff hergäben. Wenn diese Krankheit aber erblich ist, wie kann man annehmen, daß sie aus einem Uebermaaß der Säure entspringen soll, da doch alle Menschen den Wirkungen der Säuren ausgesetzt sind?

Die zufällige Einsaugung einer geringen Menge von Säure, ist eben nicht vermögend, eine beträchtliche Veränderung im Urine zu bewirken. Die etwanige daher entstehende Niederschlagung der Säure, kann wegen der grossen Masse umlaufender Säfte nicht merklich werden. Es wird eine ausnehmend starke, oder natürliche angebohrne Anlage zur Erzeugung des Grießes und Steins erfordert, zu welcher man auch hin und wieder einen erblichen Hang antrift.

Zuför=

Zuförderst ist die Gewohnheit des unmäßigen Trinkens gewissermaßen erblich. Neigungen zu besondern Leidenschaften scheinen öfters von besondern körperlichen Umständen abzuhängen, und wie man bemerkt hat, sich in ganze Familien zu verbreiten. Wir können uns gleichfalls erinnern, wie der Einfluß des Beyspiels, einer Neigung zu diesem Laster von denen die ihm ergeben waren, auf die Kinder fortgepflanzt worden ist. Dann ist es gar nicht mehr zweifelhaft, daß eine solche üble Gewohnheit in eben nicht sehr uneigentlichem Verstande, als erblich betrachtet werden könne.

Allein die im Weine oder Punsche befindlichen Säuren, sind bey Erzeugung des Steins nicht weniger, als die in den ersten Wegen durch die Gährung erzeugten, wirksam; und eine Neigung zur Säure, von Schwäche in den Verdauungskräften, ist in dem ausgezeichnetstem Grade erblich. Der Mangel guter Muskelkräfte des Magens ist mit Recht immer, für ein angebohrnes Uebel gehalten worden, und dieser ist auch die stärkste erbliche Urquelle der in den Urinwegen erzeugten steinigen Erzeugnisse.

Eine beständige Gewohnheit, saure Dinge in häufiger Menge zu genießen, oder eine beständige Neigung zur Säure aus einer Gährung in den ersten Wegen, werden selten allein, ohne Vergesellschaftung einiger vom Stein herrührender Zufälle, angetroffen werden. Doch aber ist unter gewissen Umständen, ihr Einfluß auf die Erzeugung der letztern Zufälle, immer bedeutender und stärker, als unter andern. Die Ausführung der überflüßigen Säure aus dem Körper geschieht auf verschiedene Art, nach der Verschiedenheit der Naturen, je nachdem die Neigung zur Zusammenziehung oder Erschlaffung in besondern Ausführungsorganen stärker oder schwächer ist. In einer Person wird der größte Theil derselben durch die Drüsen des Darmkanals abgeführt; in der andern, durch die Haut, und in der dritten mehr durch die Nieren. Wenn wir nun annehmen, daß sich eine bestimmte Menge von sauern Stoff in der Blutmasse befindet, so wird (caeteris paribus) die Neigung zur Erzeugung des Steins im letztern Fall weit größer, als in den beyden andern Fällen, seyn. In dieser Rücksicht kann sich nun noch ein merklicher organischer Unterschied im Bau der Nieren oder zu unterschiedenen Zeiten,

ten, in einer, und eben derselben Niere ereignen.

Man hat auch noch auf einen Umstand, nämlich auf die Anwendung der körperlichen Bewegung zu sehen; denn von dieser hängen viele Veränderungen ab. Die Kristallisirung der bindenden Säure im Urine wird nur durch Ruhe erlangt und befördert, daher auch die sitzende Lebensart gemeiniglich solche Zufälle, die Steinerzeugungen zum Grunde haben, mit sich führt. In solchen, aller körperlichen Bewegung sich entziehenden Personen, entstehen dergleichen krankhafte Umstände, von einem Uebermaß dieser Säure, die bey einer arbeitsamen und mit Bewegung vergesellschafteten Lebensart nicht die geringste Ungelegenheit verursacht hätte.

Wenn in einigen Fällen die Erzeugung des Steins von einem widernatürlichen Uebermaaß der bindenden Säure im Körper hergeleitet werden will, ohne daß eine Ansaugung von Säuren angenommen werden soll, so muß die Anlage darzu um so viel stärker vermehrt werden, wenn die darzu erforderlichen Quellen sich vereinigen.

Zur Niederschlagung dieser ofterwähnten Säure in den Nieren und der Blase, müßte sich dieselbe bis zu einem so hohen Grade angehäuft haben, daß der Urin nicht vermögend wäre, sie, während er sich noch im Körper befindet, im aufgelöseten Zustande zu erhalten. Eine geringere Menge, ob sie gleich als ein widernatürlicher Bodensatz, wenn der Urin kalt worden ist, erscheint, kann doch keine steinige Substanzen erzeugen. Diejenigen also, welche schon von Natur die größte Menge dieser Säure im Körper bey sich führen, werden immer am meisten von andern in ihre Blutmasse gebrachten Säuren, zu erleiden haben.

Man findet öfters, daß der während eines vom Stein herrührenden schmerzhaften Anfalls gelassene Urin, sogleich nach seiner Ausleerung sandige Substanz zu Boden setzt, zumal, wenn derselbe schon eine gute Zeit zuvor in der Blase ist aufgehalten worden. Wiewohl die bindende Säure, eben nicht selten, ob sie gleich entwickelt ist, dennoch im aufgelöseten Zustande bleibt; nach einer ein- oder zweystündigen ruhigen Hinstellung aber, zumal in ganz kalter Luft fällt sie doch zu Boden; und öfters

erscheint

erscheint sie als ein ziegelrother Bodensatz, der die Durchsichtigkeit des Urins gänzlich aufhebt, und ihm die Farbe einer starken Abkochung peruvianischer Rinde giebt.

Der Urin, welcher einen Bodensatz von einem Uebermaaß bindender Säure enthält, zeichnet sich öfters durch ein, auf seiner Oberfläche erscheinendes Häutchen aus, das allerley Farben spielt und fast das Ansehen hat, wie wenn man Oel auf Wasser gießt. Das Gefäße, worinn ein solcher Urin einige Zeit gestanden hat, bekömmt das Ansehen, als wenn es in seiner innern Fläche mit einem dünnen Häutchen belegt wäre, das bisweilen weiß, bisweilen aber auch röthlich aussieht. Bringt man nun diesen Urin über einen gehörigen Grad des Feuers, so wird die Säure von neuem wieder aufgelöset, und der Urin erlangt seine Durchsichtigkeit, die sich aber, wenn er nachmals erkaltet, wieder verliert, worauf er seinen Bodensatz von neuem bekömmt, wie er zuvor zugegen war. Die Neigung der Säure zur Kristallisirung, mußte aus mechanischen Ursachen, weil sich diese Erdtheilchen anhiengen, oder weil sie mit gewissen andern Substanzen, obzwar

 nur

nur in ganz geringer Menge vermischt waren, verhindert werden; wir können zwar die eigentliche Natur derselben nicht so ganz genau bestimmen, doch halten wir sie für eine schleimige Materie.

Wahrscheinlicher Weise, mag wohl die Kristallisirung der bindenden Säure in den Urinwegen vornehmlich des Nachts vor sich gehen, weil zu dieser Zeit der abgesonderte Urin ohne Bewegung ist. Sollte nun ein entstandener Kristall, nachdem er formirt ist, nicht sobald aus dem Körper fortgehen, so muß er durch das Hinzukommen neuen Stoffs in seiner Größe zunehmen; und indem eine unbewegliche Fläche sich darstellt, woran sich die Theilchen ansetzen können, wird er die immerfortgehende Kristallisation gar sehr befördern. Nach Ablauf einiger Zeit, wird seine Gestalt sich noch mehr vergrößern, und durch die Uringänge, oder die Harnröhre fortgeschaft zu werden, ganz unfähig seyn. Allein es geschieht immer glücklicher Weise, daß sie gemeiniglich mit dem Strome des Urins fortgehen, ehe sie eine solche Größe erlangt haben, da sonst der kleinste Kristall der in den Nieren oder der Blase zurück bleibt,

bleibt, in diesen Theilen den Kern abgeben muß, um welchen sich die übermäßige Säure endlich so anhäuft, bis ein förmlicher Stein wirklich gebildet worden ist. Die Gewalt und Schmerzen, welche die Organe bey Abführung des Sandes aus den Urinwegen erleiden sind nur ein kleines Uebel, wenn man es mit dem vielfach verwickelten Elend vergleicht, das von einem völlig gebildeten Steine verursacht wird.

Die Zunahme, oder der Wachsthum eines Steines geht nicht immer in gleicher Geschwindigkeit von statten, doch aber nimmt er in Verhältniß der überflüßig vorhandenen bindenden Säure, und nach dem Grade ihrer Bewegung im Urine, nach der Länge der Zeit, als diese abgeschieden, und ruhig zurück behalten wird, zu.

Die verschiedenen Farben, welche sich in dem blätterigen Bau des Steines zeigen, mögen wohl von einer fremden Materie, die sich an die Bindungssäure anhängt, ihren Ursprung haben. Der Unterschied in der Bildung aber, und deren Dichtheit oder Härte ist daher zu leiten, nachdem die Kristallisation der Stein-

materie mehr oder weniger durch körperliche Bewegung oder Ruhe unterbrochen wird, oder durch die Dickigkeit des Urins, die er von Schleim oder andern Ursachen bekömmt. Wo man in den Steinen die meiste Aehnlichkeit mit rothen Kristallen antrift, da kann man auch annehmen, daß die bindende Säure in ihrer größten Reinigkeit vorhanden ist.

Die Gestalt des Steines hängt von seiner Lage und von der Gestalt seines innersten Theilchens oder seines Kernes ab. Ein in der Niere erzeugter Stein wird auch die Gestalt von dieser Drüse annehmen. Wenn sich zwey oder drey Kristallen in der Urinblase zufällig mit einander in einen ungestalten Kern vereinigt haben, so wird auch seine äußere Gestalt unförmlich ausfallen, und man wird beym Zerschneiden eines solchen steinigen Körpers finden, daß die Lagen eine ungleiche Richtung genommen haben. Natürlicher Weise muß der von einem solchen Steine verursachte Reiz weit empfindlicher, als von einem glatten seyn.

Wir wollen unsre Bemerkungen über den Ursprung und Wachsthum der in den Urinwegen

gen erzeugten Steine beschließen, aber nur noch zuvor bemerken, daß auch die Reizbarkeit, in den zur Absonderung und Abführung bestimmten Organen bey einigen Personen größer, als bey andern angetroffen wird. Man findet bisweilen, daß der Urin gewisser Personen mit Bindungssäure ziemlich überladen ist, und dennoch klagen dieselben eben nicht sehr über Zufälle, die man auf Gries, Sand oder Stein rechnen könnte. Es giebt auch solche Fälle, wo man den Stein selbst ohne viel Ungemächlichkeit lange Zeit geduldig ertragen hat.

Zweyte Abtheilung.

Ueber den Ursprung und die Zunahme der Gichtmaterie.

Erstes Kapitel.

Von der Erzeugung der Gicht.

Eine Niederschlagung der bindenden Säure in den Säften wird eben sowohl mit gewissen nachtheiligen Folgen für andre Theile des Körpers, als für die Urinwege selbst begleitet. Sobald als diese ofterwähnte Säure von der mit ihr verbundenen Materie getrennt ist, so muß man sie in Rücksicht auf ihre Wirkung als eine fremde dem Körper völlig ungewohnte Materie ansehn; und wenn ihre Uebermenge sehr beträchtlich ist, so muß auch in den Blutgefäßen eine Niederschlagung derselben erfolgen, und daraus eine Hinderung des freyen Kreislaufs der Säfte entstehen.

Aus diesem nun unterbrochenen, und gehinderten Umtriebe des Blutes pflegt öfters ein Zufall von entzündlicher Art zu entstehen, welchem man den Namen der Gicht beygelegt hat.

In den Nieren trift man bisweilen einen solchen Zustand an, der einen klaren Beweis davon abgiebt, woraus man sieht, daß eine solche Verstopfung der Gefäße von einem Uebermaaß der bindenden Säure Statt haben könne. Man hat in den Bellinischen Urinkanälchen mitten in der Substanz dieses drüsigten Organs der Nieren, eine sandige Materie angetroffen: sollte also nicht auch in den Gefäßen anderer Theile, ebenfalls eine solche Abscheidung der bindenden Säure möglich seyn? Wenn diese Säure in einer so überflüßigen Menge in den Säften vorhanden ist, daß diese dieselbe in einer völligen Auflösung zu erhalten nicht vermögend sind, so müssen ihre Theilchen nothwendig die Beschaffenheit eines festen Körpers annehmen. Und man kann sich leicht vorstellen, daß eine aus dieser Ursache entstehende Verstopfung eben so gemein ist, als irgend eine andre, die vom Krampfe hervorgebracht wird; und doch hat man diese letztere Art der Verstopfung,

pfung, als die vornehmste Ursache der Gicht ganz ausschließlich angeben wollen.

Unter den vorzüglichsten Zufällen, welche dem Krampfe zugeschrieben werden, steht der Gichtfluß (Rhevmatism) oben an; und die Erzeugung der Gicht wird am besten zu erklären seyn, wenn wir auf jenes Uebel Rücksicht nehmen. Ein für den freyen Umtrieb in den Weg gelegte Hinderniß, ist immer als die nächste Ursache beyder Uebel anzusehen, nur sind die Umstände, welche zu diesem Hinderniß Anlaß geben, von unterschiedener Art. Erstlich entspringt es von der verminderten Weite der Gefäße selbst, und hernach auch von der Gegenwart einer widernatürlichen und ungewöhnlichen Substanz. In beyden Fällen aber, wird ein heftigerer Antrieb des Blutes in diese Theile veranlaßt, so daß die entstandene Verstopfung endlich überwunden, und der bisher gehinderte Kreislauf wieder hergestellt wird.

In verschiedenen Theilen unsers Körpers ist eine solche Anlage, die eine Art der Verstopfung leichter gestattet, als die andre. Eine Verstopfung von zusammengezogenen Gefäßen wird

wird allermeist in solchen organischen Theilen Statt finden, die an und für sich selbst mit einem Bewegungsvermögen von der Natur versehen sind. Und in der That kann man sich eine solche Art der Verstopfung, nicht ohne eine in den Theilen liegende Lebenskraft vorstellen. Allein die andre Art der Verstopfung, welche von veränderten Säften herrührt, wird vorzüglich in denjenigen Theilen verspürt, wo die Gefäße von Natur klein, ihr Durchmesser sich gleich bleibt, und die darinnen vorgehende Bewegung der Säfte ganz langsam von statten geht. Diesem zu Folge finden wir, daß sich der Rhevmatis'm oder Gliederfluß am allermeisten in den Muskeln und der Haut äußert. Die Flechsen, Bänder und membranösen Theile aber, sind insgemein der Sitz der Gicht.

Die kleinsten Gefäße eines Muskels sind immer noch größer, als die der flechsigten, und der häutigen Theile. Wenn sie von keinem Krampfe angegriffen sind, können sie eine ziemliche Ausdehnung vertragen, so daß sie nach Beschaffenheit der in ihnen enthaltenen Substanzen, nachgeben; immittelst die in ihnen stockenden Theilchen der verstopfenden Materie,

 durch

durch die in den Fibern liegende Lebenskraft, fortgetrieben werden.

Im Gegentheil aber ist eine Flechse nur als ein unthätiges Werkzeug anzusehen, dessen Gefäße viel zu fein sind, als daß sie rothes Blut aufnehmen könnten; dabey ist auch ihre Dichtheit und Spannung äußerst groß, daß sie ohne ziemliche Gewalt gar keine Erweiterung in ihren Höhlungen gestatten. Ueberdies kann man auch diesen Theilen wegen ihrer Unempfindlichkeit, den freyen Kreislauf der Säfte zu unterstützen, von außen her, durch keine Mittel zu Statten kommen. Ferner kann die übermässige Säure, welche noch in den dünnern Säften der Blutmasse, und in dem Blutwasser sich aufgelöst befindet, in solche Gefäße eindringen, und noch eher, als die Säure aus ihnen wieder abgegangen ist, ein Theil von ihr abgesetzt worden seyn. Wenn nun diese Theilchen bereits in ihrer festen Gestalt zu sehr an Größe zugenommen haben, daß sie für die Beymischung der Blutmasse unfähig sind, so werden sie an diesen Orten aufgehalten und angehäuft, bis sich endlich kleine steinähnliche Substanzen daraus erzeugen.

Auf diese Art, kann man aus dem Unterschiede zwischen diesen Krankheiten die größre, Empfänglichkeit für den Rhevmatis'm in diesen, und für die Gicht in andern Theilen leicht erklären. Diese beiden Uebel sind ihrem Ursprunge nach, von einander unterschieden, in ihrem Fortgange aber, werden sie sich ziemlich ähnlich und in vielen Fällen, scheinen sie sich gänzlich mit einander zu vereinigen. Die Verstopfung von der bindenden Säure kann vornehmlich in der Substanz eines Muskels, besonders wenn er krampfigt zusammen gezogen ist, Statt haben: sie kann auch durch Mitleidenheit entstehen, wenn eine Verstopfung in dessen Flechse vorgeht, oder auch im gegenseitigen Fall kann eine Flechse eben dasselbe erleiden, wenn die Gefäße des Muskels krampfhaft verengert werden. In solchem Fall, würde die Gicht das Ansehn eines Rhevmatis'm, oder der Rhevmatis'm, die Aehnlichkeit mit der Gicht haben. Die Fälle wo diese beyden Krankheiten auf solche Art unter einander vermischt sind, scheinen gar nicht selten zu seyn. Eine von Kälte erzeugte Zusammenziehung, die wieder eine Gegenwirkung verursacht, ist von Aerzten des ersten Ranges, als die wesentliche

Ursache

Ursache des Rhevmatismus angesehn worden: allein ein Zufall von dieser nämlichen Art, hat sehr oft seinen Ursprung von einem Uebermaaße der oft erwähnten Säure. Es ist auch sehr wahrscheinlich, daß die Neigung zu einem rhevmatischen Krampf, von der Gegenwart einer übermäßigen Säure vermehrt werden, und auch das Uebel wirklich ein Rhevmatismus seyn mag, obgleich die größre Neigung darzu in dem andern Umstande, nämlich in der Kälte ihren Ursprung haben kann.

Den Mangel eines freyen und ungehinderten Kreislaufs der Säfte geben so viel Umstände in der Gicht zu erkennen, daß man diese Krankheit vor Zeiten so angesehen hat, als wenn sie aus einer Verstopfung der Gefäße des leidenden Theils, ihren Ursprung nähme, da man denn eine gewisse Substanz unter dem Namen der Gichtmaterie annahm, welche die gedachte Verstopfung verursachen sollte. In allen medicinischen Schriften treffen wir den Ausdruck Gichtmaterie an, da doch in der ganzen Kunst kein Ausdruck weniger richtig bestimmt ist, als eben dieser. Bey der Unbestimmtheit der Ideen von diesem Gegenstande,

und, wegen der so gar großen Verschiedenheit der Meynungen haben endlich in den neuern Zeiten die größten Aerzte die Sache selbst, gänzlich verworfen. Sie sind nicht weiter gesonnen, den Einfluß einer Sache zuzugestehen, die auf bloßer Einbildung beruht, denn man hat behauptet, daß von der Existenz dieser Materie noch kein geltender Beweis angeführt worden sey: und sie bestritten diese Lehre dadurch, daß sie denen, die sie behaupten wollten, die daraus folgenden Widersprüche nach der Reihe entgegensetzten. Die Zweifel dagegen waren allerdings sehr wichtig, allein ich glaube, daß sie nun gehoben sind.

Die bindende Säure, welcher wir die Verstopfung zuschreiben, ist keine erträumte, keine eingebildete Materie. Wegen der Erforderniß einer reichlichen Menge Wassers zu ihrer Auflösung, und wegen ihrer Neigung sich in einer kristallischen Gestalt abzusetzen, ist sie auch unter allen andern Arten von Substanzen am meisten geschickt in den Gefäßen des belebten Thieres Verstopfung hervorzubringen. Unsre verstopfende Materie ist nicht eine Hirngeburt, gleich vielen verstopfenden Ursachen von dieser

Art, sondern von solcher Beschaffenheit, daß sie auf die überzeugendste Weise dargethan werden kann.

Wenn jemand noch nicht gesonnen ist, dieser von uns angegebenen Verstopfungsursache seinen Beyfall zu geben, so möcht' ich ihn doch fragen, auf was für Gründen seine Einwürfe beruhten. Wenn die überflüßige Säure in größerer Menge als zur Sättigung der Säfte erfordert wird vorhanden ist, auf was für Art kann ihrer bindenden Neigung begegnet, oder wozu soll sie bis zu ihrer Abführung angewendet werden? kann man annehmen, daß sie mit den Säften, vermöge des Kreislaufs, umgetrieben werde, ohne Verstopfung zu verursachen? Wenn wir uns die Unempfindlichkeit vieler Theile, und ihrer äußerst kleinen Gefäße vorstellen, so wird es uns unmöglich scheinen, daß eine Substanz von solcher Art, in dieselben aufgenommen werden sollte, ohne eine Verstopfung in ihnen hervorzubringen: und wenn nun die Verstopfung zugegeben werden muß, so können wir uns auch nicht wundern, daß sie die besondere Veränderung oder Abweichung in den Verrichtungen des Körpers hervorbringt, welche

che die Gicht ausmacht. Indem wir diese Krankheit einem Uebermaaß von Säure zuschreiben, haben wir uns zugleich bemühet, die Wirkung ihrer Ursache auf den Körper zu bestimmen, und ich bin versichert, daß inskünftige die Erzeugung derselben so wenig schwierig wird gefunden werden, als diejenige aus der größten Menge krankhafter Zufälle.

Unsere Theorie erlangt eine gute Bestätigung aus den praktischen Bemerkungen der berühmtesten Aerzte. Ueberhaupt scheinen sie eine gewisse Verwandschaft dieser beyden Krankheiten des Steins und der Gicht vermuthet zu haben. Man hat bemerkt, daß Kinder solcher Aeltern, die mit dem Stein oder der Gicht beladen waren, bisweilen die eine, oder die andre geerbt haben. Oefters hat man in den Gelenken und andern Theilen des Körpers nach überstandnen Gichtanfällen solche angehäufte Materie gefunden, die den steinigen, in den Urinwegen erzeugten Substanzen, völlig gleich kamen. Beyde Krankheiten, der Stein und die Gicht, betreffen nicht eben so ganz selten eine und eben dieselbe Person, und einerley Mittel sind auch immer in beyden Uebeln von heilsamen Erfolg gewesen.

Die angenommenen entfernten Ursachen waren sich gleichfalls ziemlich ähnlich. Die Gicht so wohl als der Stein, sind in vielen Fällen einem unmäßigen Genuß von Säuren zugeschrieben worden: und man hat sie als solche Krankheiten angesehen, die immer mit dem krankhaften Zustande des Magens, worinn eine stete Säure erzeugt wird, verbunden wären. Zu gleicher Zeit aber hat man auch, eine Menge Umstände von verschiedener Art angegeben, welche die Quellen dieses Uebels seyn sollten. Wenn wir mit Aufmerksamkeit den Zustand solcher Personen, die an der Gicht krank sind, untersuchen, so werden wir finden, daß die andern Umstände nur dieselbe erwecken, wenn sie zuvor die Verdauungskräfte geschwächt, und die Neigung zur Erzeugung einer Säure in den ersten Wegen verursacht haben. Dahin gehören vorzüglich Unmäßigkeit im Trinken, Schwelgerey, Unthätigkeit, und die eigentliche Wollust. Sehr oft ist diese Krankheit die treue Gefährtin starker Trinker, weil dergleichen Personen durch diese Lebensart eine große Uebermenge von Säuren in ihren Körper bringen: doch aber verhält sich die Sache anders, wenn die Getränke mehr von geistiger Art und ohne Säure

sind,

sind, denn in diesem Fall, weil der Magen seine Kräfte behält, findet gemeiniglich die Krankheit nicht statt. Die Eigenschaft verschiedener Getränke sie hervorzubringen liegt nicht sowohl in der Stärke, als in der häufigen Säure derselben. Diese Bemerkung wird schon von den ältesten Zeiten her bestätigt: Getränke in welchen die Säure die Oberhand hat, sind immer für ausgemachte Mittel gehalten worden, welche vorzüglich zu Gichtzufällen geneigt machen. Durch den zu reichlichen Genuß allerley berauschender Getränke, durch unmäßige Mahlzeiten, und alle Art von Schwelgerey, durch eine ganz unthätige Lebensart, und durch unter einander gehende Tag und Nacht anhaltende Ergötzlichkeiten werden die Verdauungskräfte endlich geschwächt, und die aus dem Gewächsreiche genossene Kost, geht unter diesen Umständen in eine eßigsaure Gährung über. Diese und andere dergleichen Umstände, welche die Verrichtung des Magens zu schwächen vermögend sind, und folglich zur Erzeugung der Säure das ihrige beytragen, können alle als entfernte Ursachen der Gicht sowohl, als des Steins angesehen werden.

Wenn bey einer geschwächten Verdauung, auch noch zum sauer werden geneigte Nahrungsmittel genossen werden, so entspringt daraus die reichste Quelle für diese Krankheiten, und man kann die Gicht sowohl, als den Stein, aus den nämlichen Gründen, für eine erbliche Krankheit halten.

Van Helmont und andere die in der Meynung standen, daß die Gicht von Säure in den Gefäßen ihren Ursprung hätte, waren mit der bindenden Säure völlig unbekannt, und wußten nicht, daß diese sich niederschlagen müsse, wenn eine andre Art darzu tritt. Diese besondere Substanz, ist ein Bestandtheil unserer Säfte, von dem wir bisher nichts vernahmen. Ihre verhältnißmäßige Menge wird, wenn sie auch die allergrößte ist, dennoch immer sehr gering seyn, kennt man aber einmal ihre Eigenschaften, so wird sie auch in der thierischen Oekonomie für höchstwichtig gehalten, und die beyden Krankheiten, deren Entstehung bisher für ganz geheim ausgegeben wurden, werden um so viel leichter erklärt werden. Diese Materie ist ein Gegenstand, der die größte Aufmerksamkeit der Physiologen, und praktischen Aerzte auf sich ziehen und sie künftig auf eine sehr ernstliche Weise beschäftigen muß.

Zwey-

Zweites Kapitel.

Von der zur Gicht am meisten geneigten Leibesbeschaffenheit.

Ein Uebermaaß der bindenden Säure, welche in gewissen Theilen unsers Körpers zu Verstopfungen Anlaß giebt, muß überhaupt einer von außen her in die Blutmasse gebrachten Säure zugeschrieben werden. Allein es ist auch bereits angemerkt worden, daß ein obgedachtes Uebermaaß bisweilen von andern Ursachen entspringen kann, wovon die eine eine widernatürliche Menge von dieser Art von Säure, oder von den andern natürlichen ist.

Die Verhältnisse der salzigen Stoffe in der Blutmasse, sind, aus uns unbekannten Ursachen, zu Abwechselungen geneigt; daher wollen wir gar nicht zu behaupten suchen, daß die Gicht nie von einer Ungleichheit in dieser Rücksicht, ohne auf die Ansaugung saurer Flüßigkeiten zu rechnen, entstehen könnte. Allein der leztere Umstand wird so oft mit dieser Krankheit, als auch mit der Steinbeschwerung vereinigt

einigt angetroffen, daß in den meisten Fällen, beide Uebel, demselbigen zugeschrieben werden können. Es wird nicht leicht geschehen, daß ein Uebermaaß von einer vermehrten Erzeugung der dem Körper natürlich eigenen Säuren, öfters von so langer Dauer und von so hohem Grade seyn sollte, eine Verstopfung zu verursachen.

Wir haben auch in gewissen Fällen ein Uebermaaß von einer bloßen Anhäufung dieses Stoffs zugegeben, wenn er nämlich durch eine Neigung zur Zusammenziehung der Ausführungsorgane in seinem freyen Abgang aus dem Körper, gehindert wird. Ich zweifle aber noch, ob ein Uebermaaß, das aus bloßer Anhäufung entspringt, jemals für sich allein die Veranlassung zur Gicht abgeben könne, oder nicht? allein dann kann es geschehen, wann zu gleicher Zeit eine gewöhnliche Niederschlagung derselben, durch einen Einfluß von Säure, das Uebermaaß noch mehr vergrößert, als unter andern Umständen geschehen würde. Seine Vermehrung nimmt immer noch mehr zu, bis die Säfte endlich damit so überladen sind, daß nothwendig eine Absetzung der Theilchen dieses Bindungsstoffs erfolgen muß. Demnach ist eine Anhäu-

fung

fung der Säure zur Hervorbringung dieser Krankheit höchst beförderlich.

Wenn die Absonderung durch die verschiedenen Drüsen immer leicht und ungehindert von Statten geht, kann sich auch kein beträchtliches Uebermaaß von Säure erzeugen, weil dieselbe, so bald sie nur abgesetzt ist, auch so gleich aus dem Körper fortgeschaft wird. Wenn aber im Gegentheil die Absonderungsorgane zu einer gewissen Zusammenziehung im ganzen Körper geneigt sind, dann wird auch das Uebermaaß von einem sehr langsamen Beitritt einer Säure zunehmen müssen. Aus diesen Ursachen sind auch die Wirknngen von einem beständigen Einfluß einer bestimmten Menge von Säure sehr unterschieden, so wie die Naturen, oder die Körper der Menschen unterschieden sind. In dem einen wird die bindende Säure, so bald sie nur abgesetzt ist, auch sogleich fortgeschaft; in dem andern bleibt sie so lange in den Gefäßen liegen, bis eine Verstopfung des freien Umlaufs der Säfte durch sie verursacht wird. In dem erstern Fall, kann eine außerordentliche Menge von Säure auf einmal genossen oder nach und nach öfters dergleichen erzeugt werden, ohne

daß ein Gichtanfall entsteht; im andern aber kann diese Krankheit ausbrechen, obgleich die angegebenen Umstände in einem weit geringern Grade vorhergegangen sind.

Bey andern Gichtkranken findet man gemeiniglich eine große Neigung zu Ueberladungen ihrer Gefäße. Sie sind gewöhnlicher Weise von Leibesverstopfung geplagt, ihr Urin geht in geringer Menge ab, und, einige Zeit vor dem wirklichen Gichtanfall, hört auch die Ausdünstung auf in der gewöhnlichen Maaße abzugehen. Indem nun die Ausführungen, gegen die in den Körper gebrachten Nahrungssäfte, kein Verhältniß haben, so erleiden dergleichen Personen öfters Zufälle einer Vollblütigkeit. Es entsteht eine offenbare Verengerung in den Gefäßen aller Ausführungsorgane; aus dieser Ursache kann man die mangelhafte Absonderung auch als eine vorbereitende Ursache der Gicht betrachten. Sie wird auch selten ausbrechen, wenn nicht ein Uebermaaß von Säure vorhergegangen ist; und aus diesem Grunde hat sie sehr öfters das Ansehen einer mit dem Stein abwechselnden Krankheit. Wenn, wegen der zusammengezogenen Gefäße der Nieren, die

binden-

bindende Säure mit dem Urine frey abzugehen verhindert wird, so häuft sie sich so lange, bis gichtische Zufälle erzeugt werden. Allein sobald als wieder eine Erschlaffung oder Nachlassung der Verengerung in gedachten Gefäßen erfolgt, läßt auch die Beschwerung in den Gelenken nach, und es treten wieder schmerzhafte Steinzufälle an ihre Stelle.

Unter warmen Himmelsstrichen, werden zwar die Säuren in größter Menge genossen, und dem ohnerachtet erleiden die Einwohner eben nicht häufige Gichtschmerzen, weil sie beständig durch sehr reichliche Ausdünstung, Schweiße, und gewöhnlicher Weise häufige Stühle starke Ausführungen haben. Die gute Wirkung der Bewegung des Körpers, um diese Krankheiten abzuhalten, muß meistentheils auf die vermehrten Absonderungen, wodurch aller überflüßigen Säure vorgebeugt wird, gerechnet werden.

So viel läßt sich sehr leicht einsehen, daß das Uebermaaß von Säure, und die daher entstehende Verstopfung, gar sehr von dem Zustande der Absonderungsorgane abhängt. Doch wenn wir eine gewisse Menge des Uebermaaßes

und auch einen gewissen Grad von Verstopfung festsetzen wollen, so wird doch der Einfluß von beiden Umständen, in Erzeugung der Gicht, sich nicht immer gleich seyn. In der vortrefli- chen Abhandlung des Herrn Hunters über die Lustseuche wird ein gewisser Grundsatz von großer Wichtigkeit in der thierischen Natur, sehr deutlich erklärt und festgesetzt, nämlich daß meh- rere krankhafte Verrichtungen auf einmal im Körper nicht statt fänden, noch sich mit einander vereinigten. Die specifischen Krankheitsursa- chen brächten immer ihre eignen Wirkungen nach der größten Regelmäßigkeit auch in denen hervor, wo zuvor keine Neigung zu irgend ei- ner Krankheit vorhanden wäre; denn in gewis- sen Körpern, in welchen ein natürlicher angebohr- ner oder erzeugter Hang befindlich ist, auf be- sondre Art bewegt zu werden, wird auch jede Krankheitsursache öfters Gelegenheit geben, die- jenige besondere Krankheit, zu welcher die Na- tur des Menschen am meisten von selbst geneigt ist, zu erwecken. Indem krankhafte Umstände von verschiedener Art nicht beysammen stehen können, so wird auch eine Anlage zu irgend ei- ner andern Krankheit sich als eine Hinderung der ausbrechenden Gicht erweisen, und die über-

flüßige Säure, wenn sie sich auch zu sehr gehäuft hätte, kann in solchem Fall vielleicht blos die Wirkung äußern, eine schon im Körper liegende habituelle Krankheit noch mehr zu verstärken.

Dieser sich sehr weit erstreckende Grundsatz erleichtert uns auch die Erklärung, des stärkern oder schwächern Einflusses der Säuren, bei gewissem Alter der Menschen, wie auch unter den besondern Klimaten, und Lagen gewisser Gegenden, weil den Verschiedenheiten aller dieser Umstände, auch die natürlichen Anlagen des menschlichen Körpers, zu besondern Krankheiten, gemäß sind. Der Ausbruch der Gicht und eines kalten Fiebers, oder einer Ruhr, können in einem Körper nicht beisammen stehen, sondern diejenige Krankheit, zu welcher die wenigste Neigung vorhanden ist, muß der andern am ersten weichen.

Obgleich beide Krankheiten, **Gicht** und **Stein**, von einem Uebermaaß der Säure herrühren, so folgt deshalb doch nicht, daß sie allezeit mit einander verbunden sind; sondern man findet öfters, aus angezeigten Ursachen,

das Gegentheil, denn es ist ganz klar, daß eine oder auch beide, selbst bei der Gegenwart eines beträchtlichen Uebermaaßes von Säure, im Körper abwesend seyn können. Dem zu Folge sehen wir aber auch, daß in vielen Fällen die Gicht ausbricht, ohne, daß sich dabei Steinbeschwerungen verspüren lassen, und noch öfterer melden sich Steinschmerzen, ohne daß man Gichtzufälle bemerkt. Sie entstehen zwar aus einer und eben derselben Quelle, aber ihre Theile, die sie einnehmen, sind sehr unterschieden, und die Mittel, wodurch ihre Erzeugung befördert oder bezwungen wird, weichen auch gewissermaßen von einander ab. Wegen des Beweises dieser Bemerkung, können wir auf eine neuerlichst gemachte Beobachtung Rücksicht nehmen, wo eine reichliche Urinabsonderung durch die Nieren, immittelst sie zur Erzeugung steiniger Materie geneigt macht, die Gicht durch die abzuführende Säure, so bald sie nur abgesondert ist, zu verhüten, abzielt; dahingegen diese Drüsen, die Nieren, wenn sie zur Verstopfung Anlage haben, nur eine mangelhafte Abführung gestatten, und die Säure zurückhalten.

Man hat überhaupt angemerkt, daß die stärksten Menschen vorzüglich zur Gicht geneigt sind. Man sollte meinen die Stärke der sämtlichen Theile des Körpers müsse auch mit verhältnißmäßigen Verdauungskräften vergesellschaftet seyn. Allein es scheint keinesweges immer der Fall zu seyn; denn man findet sehr oft, daß der starke Mann über Schwäche des Magens Klagen führt. In diesen Personen, mit ihrem großen Körper, und ihrer scheinbaren übermäßigen Stärke, ist eine natürliche Neigung zur Unverdaulichkeit gar kein ungewöhnlicher Zufall. Man muß dabey auch zugleich bemerken, daß dergleichen Menschen, in dem sie von ihrer besondern starken Natur eine zu hohe Meinung hegen, in desto mehr verschiedne Fehler der gehörigen Lebensordnung verfallen, und ihre Verdauungskräfte schwächen. Aus diesen Umständen, entspringen öfters die großen Quellen der Gicht, ein unmässiger Genuß saurer Dinge, und eine Säure, die in den ersten Wegen aus Gährung erzeugt wird, sind sehr oft mit einander verbunden. Wenn nun zu gleicher Zeit die Absondrung sparsam von statten geht, so muß die Krankheit unvermeidlich erzeugt werden.

Wenn

Wenn Säuren in die Blutmasse gebracht und durch die Nieren abgeschieden werden, so kann auch mit der Zeit Gries oder Sand entstehen. Steinige Anhäufungen oder Anfänge zu Steinen, werden in sehr frühem Alter besonders bey Kindern der Armen angetroffen, weil deren Magen mit allerley schlechter saurer Kost, von Früchten und zur Säure geneigten Nahrungsmitteln überladen werden. Die Gicht bricht selten eher, als erst nach dem jugendlichen Alter aus. In den Jugendjahren gehn alle Absondrungen leicht von statten, und der natürliche Hang zu allerley körperlicher Bewegung verhindert alle Anhäufung einer übermässigen Säure aufs beste.

Das andre Geschlecht kömmt, wegen seiner ihm eignen Mäßigkeit im Essen und Trinken bey weitem nicht so leicht in die Lage, oder Gefahr, woraus die Gicht zu besorgen wäre. Im Frauenzimmerkörper ist eine viel größere Neigung zur Erschlaffung und Nachgiebigkeit in den Ausführungsorganen, so daß auch das Uebermaaß von Säure immer ohne besondre Anhäufung aus dem Körper fortgeschaft

wird, allein wenn sie vorzüglich durch die Nieren abgeht, so begünstigt auch die häufige sitzende Lebensart bey dem Frauenzimmer, die Erzeugung des Steines auf eine außerordentliche Weise.

Drittes Kapitel.

Vom Anfalle der Gicht.

Wenn der freie Umlauf des Blutes durch die überflüßige Säure gehindert wird, so kann der daraus erfolgende entzündliche Zufall, durch eine Menge von Umständen befördert werden. Die aus der Verstopfung dem Körper erwachsende Beschwerde wird durch alles, was die Bewegung desselben vermehrt, oder irgend eine ungewöhnliche Anstrengung verursacht, vergrößert. Es ereignet sich öfters, daß nach einer ungewohnten Ueberfüllung, durch den Gebrauch reizender Mittel, oder durch eine dem Körper gänzlich ungewohnte Bewegung, ein Gichtanfall plötzlich ausbricht. Diese und andre dergleichen ähnliche Umstände, sind mit dem Namen der Gelegenheitsursachen dieser Krankheit belegt worden.

Die Gicht pflegt ebenfalls, wie andre entzündliche Krankheiten, am meisten in der Frühjahrs- und Herbstzeit, sich einzufinden. Da das Herz und die vorzüglichsten großen Pulsadern, durch die zunehmende Wärme im Frühling gereizt werden, so wird auch das Blut mit ungewöhnlicher Stärke, vermittelst des Kreislaufs, bewegt; indem aber die kleinern Gefäße den Winter über eine nicht geringe Zusammenziehung angenommen haben; so geben sie mit Beschwerlichkeit nach, und wenn dieses erfolgt, findet auch sodann eine Vollblütigkeit statt. Bey fortwährendem warmen Wetter, wird endlich auf der Oberfläche des Körpers eine Erschlaffung erzeugt und die vollblütigen Zufälle verlieren sich, bis der Umtrieb des Blutes in den äußern Theilen durch die rückkehrende Kälte, der Herbstluft ins Stocken geräth. Das Blut wird nun in weit größerer Menge gegen die innern Theile getrieben, als daß sie einer Gegenwirkung fähig wären, indem nun eine Anlage zu entzündlichen Beschwerden verursacht wird. Auf diese Art bringen die Hitze im Frühjahre, und die Kälte im Herbste gewissermaßen einerley Umstände mit sich, und die Gicht herrscht in diesen beyden Jahrszeiten am allerhäufigsten.

Zu einer andern Jahrszeit kann eine Verstopfung länger dauern, ohne eine Entzündung hervorzubringen.

Diejenigen bereits angeführten Umstände, welche die Flechsen und Bänder geneigt machen, vom Uebermaaß der Säure eine Verstopfung zu erleiden, pflegen sich gemeiniglich am stärksten in den untern Gliedmaßen zu offenbaren. Der Fuß, der am weitesten vom Ursprunge des Kreislaufs entfernt ist, und die Kraft des Herzens, die großentheils verlohren gehen muß, ehe sie durch eine so weite Entfernung wirken kann, worzu die senkrechte Stellung des Körpers zu rechnen ist, welche noch überdies den Rücklauf des Blutes durch die Venen erschwert; alles dies verursacht, daß die Säfte in den untern Gliedmaßen, einem Stillstande viel eher ausgesetzt sind, als in andern Theilen, zumal da auch hier weniger Kraft vorhanden ist, wodurch auf irgend eine Weise der entstehenden Krankheit entgegen gewirkt werden könnte. Aus diesen nun ganz augenscheinlichen Ursachen, sind die Flechsen und Bänder der Zehen und des Mittelfußes mehr der Gicht unterworfen, als andre Theile von dieser Art.

Ein Gichtanfall wird immer einige Wochen im voraus durch Flatulenz, verlohrne Eßlust, und andre den Magen und die Verdauungsorgane betreffende Zufälle angekündigt. Während dieser Zufälle entsteht eine saure Gährung in den ersten Wegen, so daß ein steter Uebergang von Säure aus dem Darmkanal in die Blutmasse, vor sich geht. Die bindende Säure wird also durch diese fremde hinzukommende entbunden, und wenn itzt die Absonderung mangelhaft, und in zu geringer Maaße vor sich geht, so häuft sich die Säure in den Säften. Ist nun das Uebermaaß bis auf einen gewissen Grad gestiegen, so fängt auch itzt, wegen der niedergeschlagenen sauren Theilchen, die Entzündung an, sich durch verschiedne Symptome zu erkennen zu geben, es entsteht eine ungewöhnliche Mattigkeit, eine Kälte an Händen und Füßen, eine beschwerliche Empfindung, die man öfters mit einem stechenden Schmerze in Füßen, und untern Schenkeln vergleicht, und mit Erstarrungen und krampfhaften Zufällen der Muskeln verbunden ist. Unter diesen Umständen wird die gichtische Entzündung bisweilen nur durch leichte Reize erweckt, und sie pflegt sich in den Bändern der Füße, durch

schmerz-

schmerzhafte Empfindungen anzumelden. Sollte die Eßlust wegen einiger Besserung der in Unordnung gebrachten Verdauung, sich wieder einfinden, so giebt die größre Menge genossener Nahrung nicht selten Gelegenheit zu einem unmittelbaren Anfall der Krankheit. Aus diesem Umstande ergiebt sich auch, wie medicinische Schriftsteller längst angemerkt haben, daß von einem ungewöhnlich starken Appetite am vorhergehenden Tage, der Anfall seinen Ursprung haben kann.

Wenn die Gicht vom Genuß saurer Dinge entsprungen ist, so erscheint bisweilen der Anfall, ohne daß man eben von geschwächten Verdauungskräften zuvor darauf aufmerksam gemacht würde. Allein es gehen doch solche Symptome der Krankheit voraus, welche eine Hinderniß für den freyen Umtrieb der Säfte anzeigen, und folglich auch solche Zufälle erwecken, wodurch der Magen aus Mitleidenheit zugleich angegriffen wird.

Es wäre wider unsre Absicht, wenn wir uns auf eine ganz genaue Beschreibung eines Gichtanfalls, oder in den ganzen Verlauf dieser

Krankheit einlassen wollten. Zur Belehrung von allem diesem kann man die Abhandlung Dr. Sydenham's nachlesen, aus welcher verschiedene Beschreibungen dieser Krankheit, auch von neuern Schriftstellern gezogen worden sind. Wir wollen hier nur einen flüchtigen Umriß von diesem besondern Uebel machen.

Der Hauptumstand dieser Krankheit besteht in einer Entzündung der Theile, deren Verrichtungen durch die übermäßige Säure unterbrochen werden; meistentheils trägt sich dies in den Bändern und Flechsen der Füße zu, weil hier die Stockung am häufigsten vorgeht. Hieraus entsteht ein sehr empfindlicher Schmerz, und die daraus entspringende und zunehmende Wirkung theilt sich nicht nur den Gefäßen der angrenzenden Theile, durch eine merkliche Geschwulst und Röthe mit, sondern sie erstreckt sich auch bis auf das Herz und ganze Pulsadersystem. Allein vermöge des nun erfolgten stärkern Umtriebs des Blutes wird die Verstopfung bald überwunden, und die Neigung zur fernern Zusammenziehung in den Ausführungsorganen wieder gehoben. Es entstehen sehr oft häufige Schweiße, und die übermäßige Säure, wel-

che

che bisher durch die Nieren nicht hatte können abgesondert werden, erscheint nun in der Gestalt eines ziegelrothen Bodensatzes im Urine.

Wenn die Nachlassung oder Oeffnung in den Ausführungsorganen einige Tage fortdauert, wird die ganze Uebermenge von angehäufter Säure aus dem Körper fortgeschaft, die heftige Wirkung derselben läßt nach, und alles kömmt wieder in seinen natürlichen Gang. Der Anfall heißt so dann geendigt.

Wenn der Patient einen solchen regelmäßigen Krankheitsanfall glücklich überwunden hat, so fühlt er sich meistentheils gesünder, als einige Zeit zuvor. Diese Wirkung hat viele zu glauben verleitet, daß diese Krankheit so betrachtet werden müsse, als wenn sie die Eigenschaft hätte, die Munterkeit und Stärke des Körpers zu vermehren. Allein dieser Schluß war sehr unrichtig. An sich selbst, vermindert sie immer die Kräfte; allein durch die Aufhebung aller krankhaften Beschaffenheit, wird der Körper in die Verfassung gesetzt wiederum von neuem Kräfte zu erlangen. Aus dem Grunde weil sich mehrere krankhafte Verrichtungen im

Körper nicht zusammen vertragen, oder zugleich in demselbigen bestehen können, *) erweiset sie sich als ein wahres Universalmittel wider alle chronische Krankheiten, welche die Quelle einer unausgesetzten Schwäche waren, und die von der Gicht nur auf einige Zeit verursachte Unterdrückung der Kräfte wird sehr bald wieder gehoben. Nach diesem Grundsatz möchte man auch sagen, ein Fieber hätte die Eigenschaft die Natur unsers Körpers zu stärken.

Die Neigung zu einem verderbten Magen und ein ganzes Heer daraus entspringender Zufälle werden durch einen Gichtanfall gehoben. Wir können die besondre Beschaffenheit unsers Körpers nicht genugsam bewundern, wenn wir sehen, wie viele Krankheiten gleichsam zu Heilmitteln werden, diejenigen Umstände, woraus jene entstanden, wieder aufzuheben. Das Verdauungsgeschäfte geht öfters vollkommen gut von statten, und die Absonderungen kommen wieder in ihre natürliche Ordnung. Endlich aber findet sich eine Neigung zur Säure im Magen, Mangel der Eßlust, und auch Blähungsbeschwerde

*) Wie der Verfasser nach Huntern annimmt. Der Uebers.

schwerde von neuen ein. Es geht wieder eine Anhäufung der bindenden Säure vor sich, und es müssen abermals eine Menge unordentlicher und beschwerlicher Zufälle erduldet werden. Bei so bewandten Umständen hat man schon öfters geglaubt, es wäre schicklich, Reizungsmittel anzuwenden, eine Entzündung zu veranlassen, um dadurch den andern Zufällen zu begegnen und ihnen abzuhelfen.

Die mit der Gicht vergesellschaftete Entzündung ist von der Beschaffenheit, daß sie sich nur auf den Theil, worinn sie entstanden ist, einschränket; sie kann auch als eine so empfindliche Wirkung nicht wohl in vielen Theilen zugleich statt finden; allein wenn ihr irgend durch einen Umstand widerstanden wird oder man ihr entgegen arbeiten, oder sie vertreiben will, so wird sie gemeiniglich in einem gewissen andern Theile des Körpers sich äußern. Wird sie aus den untern Gliedmaßen vertrieben, so offenbart sie sich an den Händen, und den Gelenken der Finger, in den Häuten des Magens und des Darmkanals, in den Eingeweiden der Brust, an den allgemeinen Bedeckungen des Kopfs, auch wohl im Gehirn und ihren Häuten; und so

so oft sie in einem Theile gestört wird, so oft macht sie auch ihren Anfall auf einen andern. Diese plötzlichen Veränderungen des Sitzes dieser Krankheit sind auf eine solche Weise erklärt worden, als ob die in gewisse Theile abgesetzte Materie wieder in den Kreislauf der Säfte aufgenommen, und sodann in den nun angegriffenen Theil abgesetzt würde. Allein eine so augenblickliche Versetzung von dieser Art kann man nicht so leicht annehmen, und sie würde auch von keinem großen Nutzen seyn. Wir sind vielmehr geneigt, das Uebel so zu betrachten, daß nämlich eine wirkliche, von der überflüßigen Säure verursachte Verstopfung in vielen verschiednen Theilen zugleich statt habe, ob dieselbe zwar nicht in allen von einerley Stärke ist. Es ist daher auch gar nicht nöthig, daß wir in Erklärung der von einem Ort in den andern bewegten Krankheit zu einer Versetzung der Materie unsre Zuflucht nehmen.

Wenn wir dem Uebel in denjenigen Theilen, welche gemeiniglich damit befallen werden, entgegen arbeiten, so wird die Gelegenheitsursache sie in einem Theile des Körpers erwecken,

wo

wo die ursprüngliche Neigung zu dieser Krankheit weniger bedeutend ist.

Im Rhevmatismus geht es fast eben so zu, die Veränderungen und die Beweglichkeit des Krankheitszufalls kommen beynahe eben so oft vor, ob man gleich selten auf einen versetzten Krankheitsstoff, den Verdacht geworfen hat. Wenn man dieser Krankheit in einem Theile sich widersetzt, so bricht sie sehr oft in einem gewissen andern aus, welchem vorher eine Neigung zu krampfigter Zusammenziehung mitgetheilt worden ist.

In der Gicht ist die Entzündung immer mit dem schärfsten Schmerz verbunden, wenn sie in einen kleinen Umfang eingeschlossen wird, und wenn die Schmerzen am heftigsten sind, so ist auch ihre Dauer die kürzeste, und ihre Wirkung auf den Körper meistens vollendet. Wenn aber die Krankheit in gewissem Grade, in vielen Gliedern anhält, so sind auch ihre Zufälle gemäßigter, aber ihr Gang desto langsamer, beschwerlicher, und ihre Beendigung wird nicht mit so vieler Erleichterung begleitet. Zur rechten Vollkommenheit eines regelmäßigen Gicht-

anfalls wird ein gewisses Maaß körperlicher Kräfte erfordert. Bey schwächlichen und sehr entkräfteten Personen will sich die Krankheit nicht auf die Füße einschränken, sondern äußert sich in andern Theilen des Körpers und hängt dem Kranken stets an, indem sie eine langwierige Schwäche erzeugt. Bey diesen Umständen dauert die Schwäche des Magens immer ohne viele Erleichterung fort, und das Uebermaaß der rückständigen Säure, bleibt wie es war, und die Verrichtungen des Körpers werden auch nicht gebessert. Während eines ordentlichen starken Anfalls aber, scheint der verstopfende Krankheitsstoff gehoben zu seyn, wenn nur der Einfluß der Säure gehemmt ist, die Abführungsorgane wieder eröffnet sind, und die nun schon ins Blut getretene überflüßige Säure ausgeführt werden kann: denn dies zeigt sich aus den nun wider beweglichen Flechsen und Bändern der bisher mit der Krankheit behafteten Theile. Allein in dem andern Fall geht die Absetzung so weit, bis diese Theile steif und unbeweglich sind; oder die auf der Fläche der krankhaften Theile angehäufte zu einer Bindung geneigte Materie wird, mit Beymischung einer gerinnbaren Lymphe in Steine verwandelt.

In dieser Lage ist der unglückliche Kranke eines wahren Mitleides werth; da nun vollends das Schicksal seines Zustandes, ihn aller Bewegung beraubt, und dadurch noch mehr Anlaß gegeben wird, daß sich die übermäßige Säure bey der gänzlichen Ruhe seines Körpers, in den Urinwegen desto häufiger absetzen, und eine wahre Kristallisirung machen kann. Nun melden sich auch Steinschmerzen, die ungewöhnlich heftig wüten, so, daß es dem Kranken zu bestimmen schwer wird, welche Leiden, ob die vom Stein oder der Gicht, am größten sind.

So ist die traurige Beendigung beschaffen, zu welcher diese Krankheit immer geneigt ist; da sie denn endlich mit ihren häufigen Anfällen, auch in den ursprünglich stärksten Körpern, eine Schwäche hervorbringt.

Dritte Abtheilung.

Ueber die Verhütung und Heilung des Steines und der Gicht.

Erstes Kapitel.

Diese Krankheiten können durch Vermeidung der übermäßigen Säure, verhütet und geheilt werden.

Wegen der Ungewißheit in Rücksicht auf die Ursachen des Steines und der Gicht, sind auch die Bemühungen, diesen Krankheiten zuvor zu kommen, selten von gutem Erfolg gewesen; ja sie sind wohl gar in einigen Fällen ganz unglücklich abgelaufen. Wenn man in Ansehung des Ursprungs einer Krankheit noch immer Zweifel unterhält, so müssen vorzüglich Erfahrungen angestellt und Beobachtungen gemacht werden, und hernach muß man auf diese zu bauen suchen. Die vernünftigsten Aerzte, welche

welche die Erfahrungen zu Rathe zogen, hielten auch ihre an Stein und Gicht Kranken von sauern, und zur Säure geneigten, aus dem Pflanzenreiche genommenen Dingen gänzlich ab. Allein das Verfahren andrer, weniger achtsamen Praktiker war nach den Meynungen eingerichtet, die aus sehr unrichtigen Versuchen entsprungen waren, und diese Aerzte hatten ihre Verordnungen gänzlich wider eine angenommene Alkaleszenz in den Säften, gerichtet. Dr. Lobb empfahl zur Abhaltung dieser Krankheiten, ja selbst auch zur Auflösung und Heilung des Steins ein solches Verhalten, welches vorzüglich auf den Genuß saurer Dinge, besonders aber derer, die starke Neigung zu einer sauren Gährung mit sich führten, abzielte.

Die Umstände oder Ursachen woraus Stein und Gicht ihren Ursprung nehmen, hatten schon so lange Zeit allem angestrengten Scharfsinne und Forschungsgeiste gespottet, daß viele zweifelten, ob man je zu deren Entdeckung gelangen würde. Allein, da man diese Uebel einem Ueberfluß von Säure zuschrieb, so stimmten auch die Phänomene einer jeden dieser beyden Krankheiten, mit den aus chemischen Erfah-

rungen gezogenen Raisonnements völlig überein; so daß wir ihre entfernten Ursachen, für ganz ausgemacht halten, und die Verwahrung gegen diese Uebel als den Grund einer sichern Abhaltung ansehen können. Und dies ist auch in der That nur die einzige Art und Weise diesen beiden Krankheiten zuvorzukommen, welche mit Vortheile verfolgt werden kann.

Was die eigentliche Heilung dieser Krankheit selbst angeht; muß man den Unterschied zwischen der Behandlung während der Anfälle, und zwischen den Unternehmungen machen, um den Kranken für neuen Ausbrüchen zu sichern. Da ich über den ersten Gegenstand eben nichts neues zu sagen habe, so würd' es unnöthig seyn, mich der Länge nach darüber weitläuftig auszulassen, doch aber will ich hier noch einen Begriff von der allgemeinen Heilart, in wenig Worten geben.

Die Beschaffenheit der von einer Zusammenhäufung von Gries- oder Steinsubstanz in den Urinwegen, entstehenden Zufälle, sind leicht einzusehen. Die von ihnen erlittene Pein ist oftmals so heftig, daß man die allerkräftigsten Mittel,

Mittel, um auf einige Zeit eine Lindrung zu schaffen, anwenden muß. Unter diesen sind vorzüglich ein warmes Bad, mit untergesetztes Aderlassen, Opiatmittel, Klystiere, gelinde antiphlogistische Laxanzen, und alle Mitrel, welche den Schmerz mindern, und die Reizbarkeit aufheben, nachdrücklich zu empfehlen. Wässerige Flüßigkeiten, mit welchen man gewöhnlicher Weise gummöse und schleimige Substanzen verbindet, sind allzeit sehr dienlich gefunden worden. Diese Mittel bewirken eine vermehrte Ausführung des Urins, daß auf diese Art ein Theil der übermäßigen Säure, welcher sonst abgesetzt worden wäre, nunmehr sich in Auflösung erhält. Auf diese Weise können die dringenden Zufälle erträglich gemacht werden; allein um eine dauerhafte Besserung zu erlangen, müssen eben die Maaßregeln, wie wir nur eben in Ansehung der Vorbauung der Krankheit gezeigt haben, genommen werden.

Wenn der von der Gicht entstandnen Entzündung in einem Theil durch angewandte Kunstmittel widerstanden wird, so läuft man Gefahr, daß sich dieselbe auf andre weit edlere Theile im Körper wendet. Wofern aber die Krankheit

den

den Fuß eingenommen hat, oder sonst in einem Theile sitzt, woraus eben keine beunruhigende und gefährliche Zufälle entstehen können, so muß alles und jedes, was das Uebel hemmen könnte, sorgfältig vermieden werden: allein wenn ein Organ, das unmittelbar und wesentlich zum Leben gehört, angegriffen wird, dann ist es dringende Nothwendigkeit, die beste Verfahrungsart zu wählen, um die Heftigkeit der Krankheit zu mildern, und sie, wofern es immer möglich ist, in einem gewissen minder wichtigen Theile fest zu halten. Zu dieser Absicht dient beynahe die ganze Behandlung, die man während des Krankheitsanfalls zu unternehmen hat, und da die Anwendung der dabey zu gebrauchenden Mittel so allgemein bekannt ist, so werde ich, der besondern Anweisung mich zu unterziehen, gar nicht genöthigt seyn.

Die Wichtigkeit und Größe der Gefahr, durch innerliche Mittel, oder äußerliche Umschläge, Salben, Pflaster u. d. gl. einen Anfall zu vertreiben, muß jedem, der die Ursache des Uebels kennt, von selbst einleuchten. Je mehr man der Entzündung widersteht, desto ernsthafter können die Folgen seyn. Allein

wenn ein Anfall seine vollen Wirkungen über den Körper verbreitet hat, so können wir uns gegen rückkehrende Anfälle sichern, wenn wir jeden Umstand entfernen, der zu seinem Ursprung veranlaßte. Auf solche Weise wird die Krankheit immer gründlich gehoben werden, ohne daß man im mindesten Gefahr läuft.

Da ein widernatürliches Uebermaaß von bindender Säure zur Erzeugung des Steins und der Gicht den Grundstoff giebt, und es scheint, als wäre derselbe aus fremden in den Körper gebrachten Säuren entsprungen, so müssen die Mittel der Vorbauung gegen den letztern Umstand gerichtet werden, welche ich in folgenden drey besondern Kapiteln noch etwas umständlicher abhandeln will.

Es wird also vornehmlich **für's Erste**, auf eine Enthaltung von Säuren; **für's Andre**, auf die Vermeidung aller Dinge, woraus Gährung entstehen kann, und **für's Dritte**, auf die Tilgung der schon vorhandenen Säure, gesehn werden müssen.

Zweytes Kapitel.

Ueber die Enthaltung von Säuren.

Durch Gährung erzeugte, wie auch die natürliche, in Früchten und Gewächsen enthaltene Säuren, werden öfterer, als andre, in den Magen gebracht. Diese beyderley Arten von Säuren sind es, deren wir uns in größter Menge bedienen, weil die Zusammensetzungen von Speisen und Getränken, worinn sie am häufigsten sich befinden, unserm Geschmack immer am angenehmsten sind.

In Getränken, welche eine weinsaure Gährung erlitten haben, befindet sich insgemein mehr oder weniger Weinsteinsäure, wie auch eine Luftsäure. Wir haben bereits an einem andern Orte dieser Abhandlung unsern Zweifel zu erkennen gegeben, ob wohl von dem letztern Stoffe eine so beträchtliche Menge in die Blutmasse gebracht würde, daß sie eine bedeutende Wirkung thun könne; allein die Weine, welche von der erstern Art der Säure den größten Theil enthalten, hat man doch immer, in Er-

zeugung dieser beyden Krankheiten, des Steines und der Gicht, sehr fruchtbar gefunden. Es ist für einen Mann, der ein gesellschaftliches Leben führt, kaum möglich, sich des Weines völlig zu entschlagen, weil er sonst beständig mit seinen Neigungen im Streit seyn müßte, wenn er sich desselben gänzlich enthalten sollte. Allein einige Einschränkung in der Wahl der Weine, kann so schwer eben nicht seyn, zumal, da diejenigen Arten, welche in diesen beyden Krankheiten die zuträglichsten sind, grade dem Geschmack am wenigsten übel behagen.

Diejenigen Getränke, in welchen viel Luftsäure befindlich ist, lassen sich leicht durch ihre besondre vorstechende angenehme Schärfe auf der Zunge entdecken; allein in diesen Flüßigkeiten ist die Menge des Weinsteins schwer zu bestimmen. Man mag aber wohl diesen Grundsatz überhaupt ziemlich richtig gefunden haben; daß, jemehr eine Flüßigkeit von der Luftsäure enthält, desto weniger vom Weinstein in derselben anzutreffen sey. Dieser in geistiger Flüßigkeit unauflösliche Stoff wird bekanntermaßen an die innere Fläche der Fässer abgesetzt.

 Wenn

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Wenn wir Weine beurtheilen wollen, so müssen wir zuvörderst auf ihr Alter Rücksicht nehmen. In jungen Weinen ist gemeiniglich noch eine Menge von der natürlichen Traubensäure, welche aber nach einer gewissen Zeit durch die Gährung vernichtet wird. Die schwachen Weine müssen insgemein noch vor der völligen Gährung getrunken werden, und aus diesem Grunde sind sie auch um desto mehr zu verwerfen. Jedes gegohrne Getränke, worinn die Säure vorsticht, muß in unserm Fall nothwendig schädlich seyn.

Man kann mit Recht diese drey Sorten von Weinen den Madeira *), Cherry **) und Portwein ***) für die zuträglichsten halten.

*) Dieser Wein hat von der Insel worauf er wächst seinen Namen: er ist leicht und bleibt sehr lange unverdorben.

**) Ist der sogenannte Xereser-Seck, oder wie man ihn an manchen Orten nennt Baxeret.

***) Ein Portugiesischer Wein, wächst bey Oporto, und ist dick, süßlicht und geistig.

Der Uebers.

ten. Wenn dieselben ein gehöriges Alter erreicht haben, können sie auch mit Mäßigkeit getrunken werden: da hingegen andre weniger kräftige Weine, wie der Claret- oder Champagnerwein, welche eine sehr große Menge Säure enthalten, schlechterdings von unsern Kranken oder Candidaten der Gicht und des Steines, vermieden werden müssen. Sie werden nie getrunken, ohne daß sie sich nicht an ihren Liebhabern rächen sollten. So viel ist überhaupt schon längst ausgemacht, daß in Paris weit mehr Kranke, die mit dem Steine beladen sind, angetroffen werden, als in London. Von der Gicht, oder einem dieser Krankheit ähnlichen Rheumatism, sagt man ebenfalls, daß derselbe in vielen französischen Provinzen, wo man junge schlechte Weine zu trinken gewohnt wäre, häufig angetroffen würde.

Das aus Aepfeln durch die Gährung bereitete Getränke, der Cyder, ist ganz überaus geneigt, Gicht und Steinschmerzen zu erzeugen. Und so ist es auch mit dem Birnenwein oder Cyder gleich wie mit dem hart oder schaal gewordnen, ungehopftem Bier (Ale) beschaf-

sen. Alle diese letztern Getränke muß ein Candidat der Gicht oder des Steins gänzlich vermeiden.

Neumann, dessen sehr genauen Versuchen wir trauen können, hat bemerkt, daß in allen Malzabkochungen ein gewisser Theil Säure befindlich sey. In vielen ist zwar ihre Menge eben nicht groß, allein wenn gleichwohl Verdacht einer oder der andern Krankheit, es sey Gicht oder Stein, vorhanden ist, so ists doch besser, für dergleichen Kranke, sich von deren Genuß völlig zu enthalten: denn da der Magen, bey solchen Kranken, meistentheils schlecht verdauet, so gehen diese Feuchtigkeiten durch die Gährung sehr leicht in eine Säure über. Diesen Tadel verdienen aber auch alle unkräftige Weinarten, und andere schwache durch die Gährung bereitete Getränke.

Lauteres, oder auf geröstetes Brod gegossenes gutes Brunnenwasser, kann am schicklichsten zum Tischtrunk erwählt werden. Man kann auch Wasser, mit hinlänglicher Menge Branntwein oder Rum vermischt, zum Getränke bestimmen, doch aber immer mit der Besorg-

niß,

niß, daß nicht etwan die Verhältnisse der ersten Beymischungen, allmählig zu sehr vermehrt, und dadurch dem Magen ein neues Verderben zugezogen werde. Die Gewohnheit, geistige Getränke zu genießen, kann sich bey den Menschen unvermerkt einschleichen und so tiefe Wurzeln schlagen, daß diese armen Betrogenen, nicht vermögend sind, sie wieder auszurotten. Aufgüsse von Kräutern oder Wurzeln, die etwas ätherisches Oel enthalten, und dem Geschmack und Magen angenehm sind, können bey den Mahlzeiten auch am schicklichsten getrunken werden.

Durch eine fortgesetzte Gährung werden weinartige Flüßigkeiten in Eßig verwandelt. Diese Flüßigkeit, der Eßig, wird selten in solcher Menge genossen, daß sie an und für sich ein Uebermaaß der bindenden Säure erzeugen könnte. Allein wenn schon ein großer Ueberfluß derselben vorhanden ist, so kann auch die geringste Menge von jeder Säure Nachtheil erwecken; Eßig muß also gänzlich bey Seite gesetzt und von mit Gicht und Stein beladenen vermieden werden.

In den Säften vieler Früchte und gewisser Pflanzen, liegt eine Menge natürlicher Säure. Es wird insgemein angenommen, daß dieselben durch die Verdauung ihrer Säure beraubt würden. Und da man die Früchte in so reichlicher Menge über den ganzen Erdboden ausgebreitet antrift; so scheint es allerdings glaublich zu seyn, zumal da auch der Hang zu denselben, dem Menschen so natürlich ist, daß sie als ein Theil der Nahrungsmittel angesehen werden müßten.

Im natürlichen Zustande des Körpers, geben sie allerdings Nahrung und unterhalten die Gesundheit, allein wenn das Verdauungsgeschäfte in Unordnung gerathen ist, können sie keinesweges Statt finden, weil sie eine große Neigung zur Gährung haben. In solchem Fall verursacht deren Genuß, Blähung, und sie gehen in den ersten Wegen in eine Säure über.

Eine sehr verdünnte Auflösung einer jeden sauern Substanz, ist am geneigtesten im Magen in die gewöhnlichen Gährungen zu gehen. Die Einwendungen, die man gegen die Früchte macht, können dadurch am meisten gehoben

hoben werden, wenn man ihnen einen guten Theil Zucker beymischt, allein die Beymischung von häufigem Wasser kann ein schwacher Magen selten vertragen. Wenn die Menge des hinzugethanen Zuckers beträchtlich ist, sind auch die Früchte am wenigsten beschwerlich.

Natürliche Pflanzensäure wird sehr häufig im Punsch genossen, und unsre beyden hier abgehandelten Krankheiten, kommen häufig aus dieser Quelle her, da man gewohnt ist, sie häufig unter dieser Gestalt zu genießen. Geistige mit Wasser vermischte Getränke, sind an und für sich nicht so nachtheilig, als wenn man saure Säfte von Früchten, mit ihnen verbindet.

Nun haben wir gezeigt, auf was für mancherley Art, gewöhnlicher Weise dem Körper Säuren beygebracht werden. Man könnte Zweifel erheben, ob irgend eine von diesen sauern Substanzen, aus dieser Klasse, (die natürliche Säure ausgenommen) absichtlich genossen werden sollten, da so viel Wirkungen daraus entspringen, welche öfters die wichtigsten und traurigsten Folgen haben können.

Wenn Gicht und Stein von außerordentlich häufigem Genuß saurer Dinge entstehen, und das Verdauungsgeschäfte noch dabey von guter Beschaffenheit ist, so kann eine Heilung Statt finden, wenn man nur die hier gegebnen Vorschriften auf das strengste und mit größter Genauigkeit befolgen will. Da nun der Gebrauch saurer Substanzen mit der, diese Krankheiten erzeugenden Säure zugleich mit wirkt, so muß auch natürlich, auf eine Verminderung der Ursache, sehr viel ankommen.

Da wir eine mäßige Menge Wein zugestanden haben, so kann es auch eben keine grosse Beschwerlichkeit für solche zu diesen Krankheiten geneigte Personen seyn, sich von aller Art saurer Speisen und Getränke zu enthalten. Wer aber nicht auch in diesem Punkt der Lebensordnung folgen will, muß auf einen guten Erfolg, allen Anspruch aufgeben.

Drittes

Drittes Kapitel.

Von der Verhütung der aus der Gährung entspringenden Säure.

Das Verdauungsgeschäfte, wodurch die Nahrungsmittel in Milchsaft verwandelt werden, ist von gewissen Aerzten als eine Gährung angesehen worden, welche die thierischen und pflanzenartigen Substanzen im Magen todter Thiere erleiden; und man hat es auch durch mühsame Versuche dahin gebracht, daß aus den gewöhnlichen Nahrungsmitteln eine dem Milchsaft ähnliche Substanz durch einen gewissen Wärmegrad, und beygemischte Feuchtigkeit erzeugt wurde. Allein es scheint doch nicht, als ob dergleichen Versuche, je von einem recht glücklichem Erfolge um die Verdauung auf diese Art zu erklären, gewesen wären. *) Zur Verdauung wird schlechter-

*) Die allerbeste Belehrung für den Nichtarzt, und Arzt, hat uns über diese so wichtige Verrichtung im menschlichen Körper der Herr Abbe' Spallanzani, in seinem Werke über das Verdauungsgeschäfte des Menschen und

dings und unumgänglich nothwendig der Magen eines lebendigen Thieres erfordert; und wenn dies Geschäft recht natürlich verrichtet wird, wie es im gesunden Menschen von Statten zu gehen pflegt, so wird auch die Neigung zur stärksten Säure und Fäulniß, in den genossenen Nahrungsmitteln, gänzlich verhindert.

Die Erzeugung einer Säure, in den Verdauungsorganen, im Magen und Darmkanale, muß immer einer fehlerhaften und geschwächten Verdauung zugeschrieben werden. Diese Säure rührt eben daher, und ist von der nämlichen Beschaffenheit, als diejenige, welche entsteht, wenn Gewächse in eine Eßigsäure übergehen; und diesen Umstand zu verhüten, welcher freilich jedermann begegnen kann, muß nur darauf gesehen werden, alles was zu einer Eßigsäure geneigt ist, sorgfältig zu vermeiden.

Thierische Substanzen können keine Säure annehmen; daher scheinen sie auch die zuträglichsten

und verschiedener Thierarten, gegeben. Leipzig 1785.

Der Uebers.

lichsten zu seyn, diejenigen Krankheiten abzuhalten, welche von überflüßiger Säure entstehen. Allein obgleich thierische Substanzen, keiner sauren Gährung fähig sind, so hat man doch gefunden, daß sie die Neigung zur Säure in den Nahrungsmitteln aus dem Pflanzenreiche, vermehren; und aus diesem Grunde ist es auch geschehen, daß die gänzliche Enthaltung von Fleischspeisen bisweilen die Anlage zur Erzeugung einer Säure in den ersten Wegen gehoben hat. Wenn eine aus Fleischspeisen und aus dem Pflanzenreich gemischte Mahlzeit zu einer Zeit genossen wird, wo die Verdauung in Unordnung gerathen ist, dann entsteht öfters eine Säure auch in der Pflanzenkost, wenn sonst dieselbe für sich allein verdauet worden wäre. Dieß ist eine Thatsache, welche von sehr genauen Beobachtern bemerkt worden ist.

Milch und der mehligte Stoff aus dem Saamen aller Grasarten sind leichter, als andre, eine gleiche Menge von nahrhaften Theilen mit sich führende Substanzen, zu verdauen. Daher sind auch diese Nahrungsmittel den mit Steinschmerzen, und der Gicht beladenen Kranken besonders zu empfehlen, weil dergleichen

Perso-

Personen öfters eine ganz außerordentlich schlechte Verdauung haben. Man kann sich von dergleichen Dingen als den vorzüglichsten Arten der Kost, die besten Wirkungen versprechen, wenn zumal bey den Kranken ein hoher Grad von natürlicher Schwäche, oder von lange her angewöhnter Unordnung in dem diätetischen Verhalten, das Verdauungsgeschäfte sehr verderbt ist. Diese Speisen können unter einander vermischt oder jede für sich, und auf vielerley Art zugerichtet werden, damit doch dem Kranken eine Veränderung daraus erwachsen möge. Die in der Milch befindliche Neigung zur Säure, welche Nachtheil erregen möchte, kann durch die Beymischung einer festen Substanz, als Brod, nur nicht schwarzes roggenes, Reiß, oder Habergrütze gemildert werden: und wenn sie ja für sich allein genossen werden soll, so wird man eben dieselbe Absicht, durch zwey bis drey Theelöffel voll, beygemischten Rums oder Branntweins, erreichen.

Es läßt sich nicht erwarten, daß viele die Entschlossenheit haben möchten, bey einem solchen Regimen auszuhalten, wodurch sie von den größten Ergötzlichkeiten und Schwelgereyen der

der Tafel ausgeschlossen werden: es scheint auch nicht in jedem Fall der Nothwendigkeit gemäß zu seyn, eine solche strenge Diät zu verordnen. Wenn die Verdauung nicht gänzlich zu Grunde gerichtet ist, kann die Kost aus Fleischspeisen mit obgedachten mehligen Saamengemüsen vermischt, bestehen. Die andern lockerern Gemüse aus dem Pflanzenreiche, weil sie bey vielen Flatulenz erregen, müssen vermieden werden.

Fleischspeisen, die (nach dem haut gout) stark gewürzt, und von höchst auffallenden Geschmack sind, bekommen dem Magen grade am übelsten. Sehr kräftig schmeckende Gerichte, können bey demjenigen Verdauungszustande, wie er gewöhnlicher Weise bey Stein- und Gichtkranken angetroffen wird, nicht guten Erfolg haben. Sie ermangeln nie, durch eine vermehrte Magenschwäche, Schaden zu stiften, woraus eine Neigung zur Säure, in den Verdauungsorganen entsteht.

Und auf gleiche Weise wird auch die saure Gährung durch fette Speisen, durch ölige Dinge und die Butter befördert, obgleich diese

an und für sich dergleichen Veränderung nicht annehmen. Man kann dies für eine sehr sichre Regel halten, daß wenn zweyerley Substanzen von Nahrungsmitteln genossen werden, wovon die eine dem Magen eben nicht beschwerlich ist, die Verdauung aber die andre nicht bezwingen kann, in beyden gemeiniglich saure Gährungen entstehen. Aus diesem Umstande folgt öfters, daß in dem Theile der Kost, aus dem Pflanzenreiche, die Säure durch solche Dinge befördert wird, die an sich selbst und im Grunde nicht säuerlich sind; dergleichen Speisen müssen daher auf das sorgfältigste vermieden werden. Das Magere vom Rind- Hammel- oder Kalbfleisch, und irgend eine Art von Fischen oder Vögeln, und was sonst leicht verdaulich ist, können dergleichen Kranke mäßig genießen.

Die Wirkungen vieler Substanzen sind bey den verschiedenen Verdauungskräften, öfters auch so ungleich, daß es in der That keine leichte Sache ist, eine recht schickliche diätetische Verordnung zu geben. In diesem Punkte ist die Erfahrung die sicherste Wegweiserin, und es muß sich hierinn jedermann nach seinem eigenen Gefühl richten. Was ein solcher Kranker

einmal

einmal für seine Verdauung zu schwer gefunden hat, daran sollt er sich ein andermal gar nicht erst wagen; daher ich mit Grunde dafür halte, daß alles, was sich leicht und ohne irgend eine Beschwerde verdauen läßt, auch ohne Bedenken genossen werden mag, ohne üble Folgen davon zu befürchten.

Wir Engländer sind zum Frühstück so sehr an das Theetrinken gewöhnt, daß es große Schwierigkeit setzen möchte, etwas anders an dessen Stelle zu setzen, das uns gleiche Genüge leisten würde. Dieser Gebrauch ist grade für den Magen der allernachtheiligste; weil bekanntermaßen jede schwache Zuckerauflösung am allermeisten in eine saure Gährung überzugehen geneigt ist. Dieser Fehler kann noch einigermaßen dadurch verbessert werden, wenn man einen beträchtlichen Theil ungesäuertes weißes Brod oder Zwieback dabey genießt, zumal, wenn ersteres, um die Gährung im Magen desto gewisser abzuhalten, zuvor geröstet wird. Je größer nun die Menge des dabey genossenen substanziösen Mittels ist, desto weniger darf man Säure befürchten. Wenn aber dieser Vorsicht ohnerachtet dennoch in einer oder zwey

Stunden

Stunden nach dem Thee Blähungen sich verspüren werden, so muß man dieses Frühstück gänzlich weglassen, und eine andre Art desselben, welche nahrhafter ist, an dessen Stelle erwählen. Man könnte lieber Eier und vielerley andre leichte Nahrungsmittel, die man Abends zu genießen pflegt, mit weit geringerm Nachtheil für die Verdauung, an die Stelle des Frühstücks setzen. Eine schwere Abendmahlzeit verhindert den gesunden Schlaf, wovon doch die Stärke des Magens, wie auch die Kräfte des ganzen Körpers, so sehr abhängen. Hummern, (Lobsters) Enten, und andre reichlich nährende Speisen, sind vorzüglich zum Abendessen unschicklich; allein aus Milch und weißem Brode, oder recht weich gekochtem Reiß bereitete dicke Suppen, könnten eine weit gesündere Abendmahlzeit abgeben: wie denn auch Sagu und andre oben angeführte mehlige, durch hinlängliches Kochen gut aufgelösete Substanzen zum Abendessen für die mit Gicht- und Stein-Beladene immer schickliche Speisen sind. Dergleichen Kranke müssen sich auch sehr befleißigen, ihrer Eßlust bey der Mittagsmahlzeit Grenzen zu setzen. Der Genuß einer stärkern Mahlzeit, als die Unterhaltung der körperlichen Kräfte

noth-

nothwendig erfordert, trägt sehr viel zu krankhaften Umständen und einer gewissen Schwäche bey. Man hat öfters den Rath gegeben, bey Tische nur immer von Einem Gerichte zu essen; und die Befolgung dieser Verordnung hat ihren guten Nutzen, weil die Verschiedenheit aller der aufgesetzten Schüsseln mit ihren für den Geschmack so verführerischen Anreizungen, gemeiniglich zum Uebermaaß verleitet. Wenn einmal in den ersten Wegen eine Anlage zur üblen Verdauung zugegen ist, so wird auch in Ansehung der Menge der Speisen so wohl, als der Beschaffenheit, die größte Vorsicht erfordert. Die eigentliche Menge kann unmöglich nach Maaß oder Gewicht bestimmt, sondern sie muß nach Beschaffenheit der Umstände eines jeden besondern Falles gleichsam abgewogen und verordnet werden.

Hier wird es aber auch schicklich seyn, eine Warnung gegen zu langes Fasten zu geben. Man muß einen Mittelweg zwischen der Ausleerung und Anfüllung des Magen zu halten wissen, weil die Abweichungen von demselben zu gleich großen Nachtheilen führen. Wenn die Zwischenzeit vom Frühstück bis zum Mittags-

tagsessen gar zu lang werden will, so wird es gar nicht übel gethan seyn, in zwey oder drey Stunden nach dem erstern etwas substanziöses zu sich zu nehmen.

Die Befolgung der gegebenen Vorschriften, in Rücksicht auf die Lebensordnung in Essen und Trinken, muß durchaus wohl in Acht genommen werden, weil sie ein wesentliches Stück aller gebrauchten Maaßregeln ausmacht. Durch gehörige Aufmerksamkeit bey der Wahl der Kost, kann man öfters der Neigung zur Säure in den Verdauungsorganen glücklich vorbeugen; und es ist dieses um so viel nöthiger, da die hierinnen bewiesene Unachtsamkeit, jedes andre Mittel fruchtlos macht.

Das Verhältniß der im Körper entstehenden bindenden Säure scheint, wie wir schon anderswo gezeigt haben, sich nach den verschiedenen Umständen zu richten, und es ist sehr wahrscheinlich, daß die von der verschiedenen Diät herkommenden Veränderungen des Körpers, auch bald eine Vermehrung, bald eine Verminderung derselben nach sich ziehen. Wir reden hier nicht von der Menge blos in einem

über-

überflüßigen Zustande; sondern überhaupt vom Ganzen; was nämlich auch von andern Säuren mag niedergeschlagen werden; und wir sind noch zweifelhaft, ob die Menge derselben in den Säften eines Menschen größer anzutreffen ist, der blos von Speisen aus dem Gewächsreiche, oder von lauter Fleischgerichten lebt. Hierinn muß uns blos die Erfahrung belehren, welche Nahrungsmittel zur Erzeugung der Säure, am meisten geneigt sind. Doch, da uns die Mittel, aus welchen sie erzeugt wird noch nicht bekannt genug sind, so haben wir bisher nur auf ihre Niederschlagung gesehen.

Wenn die Verdauungskräfte schon von Natur schwach oder durch allerley diätetische Fehler in Unordnung gebracht worden sind, so hat man vielerley Methoden, nach welchen sie wieder gebessert werden können. Derjenige Mensch bey welchem das Verdauungsgeschäfte in dem vollkommensten Zustande ist, darf sich eben nicht so ängstlich um die Wahl der Speisen bekümmern; melden sich aber Kennzeichen einer geschwächten Verdauung bey ihm, dann wird es immer schwer seyn, solche zu finden, die sich für ihn schicken. Die Wahl

der Nahrungsmittel, steht auch nicht immer in unsrer Willkühr; denn die Vorfälle im Leben können uns in die Nothwendigkeit versetzen, mit unter solche Dinge zu genießen, die uns am meisten zuwider, und unsrer Natur nachtheilig sind. Wenn man seine Verdauungskräfte hinlänglich verstärken kann, wird auch ein aus Noth oder Unachtsamkeit genossenes unschickliches Nahrunsmittel nicht so großen Nachtheil verursachen. Es ist aber immer eine Sache von der größten Wichtigkeit, daß man eine angeborne oder mitgeerbte Unverdaulichkeit, nicht gleichgültig ansehe, sondern auf ihre Verbesserung denke, weil sie vermögend ist in allen Verrichtungen des Körpers eine allgemeine Störung zu verursachen, welche sodann Anlaß giebt, daß jene immer fort dauert, wenn auch gleich die Ursache, woraus sie anfänglich entsprang, schon längst zu wirken aufgehört hat.

Den geschwächten Verdauungskräften wieder aufzuhelfen, ist nichts vermögender, als schickliche Bewegung, oder Leibesübung. Die Verrichtung des Magens, steht mit der Anforderung des ganzen Körpers, um einen Ersatz nöthiger Nahrung, in der genauesten Verbindung.

dung. Bewegung des Körpers, indem sie einen Verlust an Säften verursacht, vergrößert die Fordrung für den erlittenen Verlust, und den sich anmeldenden Hunger, und folglich werden die Kräfte, durch welche die Verdauung verrichtet wird, angestrengt, eine dem Magen erwünschte Genüge zu leisten; indessen die Verrichtungen eines jeden andern Organes in ihrer natürlichen Ordnung bleiben. Die Personen aus der niedern Volksklasse, sind für Magenschwäche durch ihre Arbeiten gesichert. Wenn die Bewegung des Körpers groß ist, so kann man sich auch eine weit größre Mahlzeit erlauben, als im entgegengesetzten Fall; allein bey einer sitzenden Lebensart, muß die Eßlust sehr eingeschränkt werden. Personen aus dieser Klasse, dürfen sie öfters nicht ungestraft, nach ihrer Neigung völlig befriedigen.

Das Verdauungsgeschäfte scheint auch gar sehr vom Gemüthszustande abzuhängen. Unruhe, Kummer, Angst, Zorn und andre heftige Leidenschaften, sind öfters im Stande eine unmittelbare Störung der Verdauung zu veranlassen. Froher Sinn und guter Muth aber, tragen überhaupt ungemein viel, zur gu-

ten Gesundheit, und Eßlust, bey; da hingegen der Mürrische und Traurige stets über Verderbniß seines Verdauungsgeschäftes zu klagen Ursache hat. Wer beyde Krankheiten, von denen wir hier handeln, gern abhalten will, muß hauptsächlich Bekümmernisse und schwere Sorgen, und überhaupt alles, was seine Gemüthsruhe stören, und ihn heftig bewegen kann, sorgfältig zu vermeiden suchen. Allein es ist nur zu beklagen, daß ein empfindliches Temperament und der Hang zum Trübsinn, sehr schwer zu verbessern sind. Ueberläßt sich der Kranke einer solchen Leidenschaft zu sehr, so können seine Verdauungskräfte selten wieder hergestellt werden.

Wenn einmal in den ersten Wegen eine Gährung entstanden ist, so werden auch alle genossene Substanzen einer solchen Veränderung, indem sie sich mit dem vorhandenen gährenden Stoff vermischen, ausgesetzt. Zur Unterbrechung dieser nachtheiligen Veränderung müssen mit unter Brechmittel angewendet werden. Ipecacuanha hat in gehöriger Gabe, öfters erwünschte Dienste gethan. Wenn ein Brechmittel mit Vorsicht verordnet wird, so

kann

kann die dadurch erregte Ausführung von dem allerherrlichsten Nutzen seyn.

Eine stete Neigung zum verderbten Magen, ist auch sehr öfters mit einer beständigen Leibesverstopfung vergesellschaftet: doch verursacht auch die im Magen und Darmkanal herrschende Säure mit unter häufige Stühle und Leibesschmerzen. Doch dieser leztere Zustand ist am wenigsten nachtheilig. Es ist weit besser, daß ein Theil von dieser schädlichen Feuchtigkeit fortgeschaft werde, als daß sie insgesammt in die Blutmasse tritt. Die Verstopfung zu heben, muß man seine Zuflucht zum Gebrauch der Aloe *), des Schwefels, der Senna, oder einem andern für den Kranken schicklichen La-

*) Wie der Herr Verfasser grade diese drey Mittel besonders die Aloe, als ein hitziges reizendes und trocknendes Purgiermittel in einer entzündlichen Krankheit rathen kann; ist mir nicht begreiflich. Tamarinden, Salpeter, oder ein ander gelindes Mittelsalz, Manna und Rhabarber sind ohne Zweifel in einem solchen Fall weit schicklicher zu brauchen.

Der Uebers.

xiermittel nehmen. Wenn das häufige Laxiren Nachtheil nach sich zieht, kann es mit Säure einschluckenden Mitteln, auch mit Rhabarber und gelinden anhaltenden Heilmitteln gehoben werden.

Zu dem Endzweck, die Kräfte des Magens zu stärken, hat man immer sehr vielerley Mittel angewendet. Unter diesen werden zu solcher Absicht gemeiniglich diejenigen Pflanzen empfohlen, welche sich durch ihren bittern Geschmack auszeichnen. Chamillen, Enzian, Columbowurzel, Pomeranzenschalen, und noch viele andre dergleichen Mittel mehr, sind von ungemein guter Wirkung. Indem diese Mittel die Neigung zur Säure vertilgen, so haben sie auch immer in Krankheiten des Steines und der Gicht gute Dienste gethan. Allein man muß auch einräumen, daß obgleich gedachte Arzeneyen, wenn sie mit unter gebraucht werden, großen Nutzen schaffen, sie dennoch nicht gar zu lange ohne alle Unterbrechung fortgesetzt werden dürfen. Denn in gewissen Fällen hat es geschienen, als wenn aus ihrem zu lang fortgesetztem Gebrauch, zumal wenn es in reichlichen Gaben geschehen war, sehr üble und gefähr-

fährliche Folgen entstanden, und schlimmere Zufälle erweckt worden wären, als die Krankheiten selbst mit sich führten, gegen welche man sie gerichtet hatte.

Da bekanntermaßen die meisten bittern Arzneymitel, mehr oder weniger zusammen ziehende Wirkungen im Körper äußern, so kömmt es auch vielleicht hauptsächlich daher, daß aus ihrem zu lang anhaltendem Gebrauch, in gewissen Naturen gefährliche Folgen entstehen. Bey Personen von einem melancholischen Temperamente wird der Hang zu einer Verengerung in den Gefäßen, durch zusammenziehende Mittel allerdings gar leicht zu sehr vermehrt, und aus eben dieser Ursache können nachtheilige Veränderungen im Gehirn und auch in den Eingeweiden des Unterleibes entspringen. Diejenigen Mittel, wodurch die Gefäße offen erhalten und die Ausführungen befördert werden, sind allerdings bey dergleichen Personen mit weit größerm Nutzen zu brauchen.

Wenn man die Wirkungen bittrer Arzeneymittel, gern nur auf den Magen einschränken möchte, so sind sehr kleine Gaben schon hinlänglich,

länglich, diese Absicht zu erreichen, worzu man aber nur immer diejenigen wählen muß, welche die wenigste zusammenziehende Eigenschaft besitzen. Die mit Wasser gemachten Aufgüsse gedachter bittern Mittel, worzu noch einige Gran Ingwer oder Cardamommen kommen, sind am dienlichsten zu achten, oder, der Kranke kann auch zu eben dieser Absicht bisweilen einen bis zwey Theelöffel voll, gewisser geistiger Tincturen mit einer Tasse Wasser nehmen. Ein mit kaltem Wasser gemachter Aufguß der Peruvianischen Rinde giebt einen ganz leichten bittern, aber nicht unangenehmen Geschmack, und ist öfters in solchen Fällen mit Nutzen gebraucht worden.

In vielen Fällen aber haben sich die Abkochungen, oder doch mit siedendem Wasser gemachten Aufgüsse, von Quajac, Sassafras, und noch andern Hölzern, die viel harzige Substanz und ätherisches Oel enthalten, als vortrefliche Mittel erwiesen; und indem dieselben mehr die Absondrungen befördern, so sind sie auch von den nachtheiligen Wirkungen, welche die zusammenziehenden Mittel hervorbringen, frey zu sprechen.

Die

Die mineralischen Säuren sind auch öfters in der Schwäche des Magens von guter Wirkung, indem sie dessen muskulöse Fibern stärken, doch aber möchten wir diese Mittel eben nicht weder zur Verhütung noch zur Kur solcher Krankheiten empfehlen, wo irgend eine überflüßige Säure zum Grunde liegt. Die guten stärkenden Wirkungen, die wir von diesen Mitteln zu erwarten haben, können auch von andern, die nicht so unsicher sind, erlangt werden.

Stahlmittel hat man allzeit mit Nutzen zur Vermehrung der Verdauungskräfte angewendet. In gewissen besondern Fällen, scheinen sie auch vom besten Erfolg zu seyn, nur wollen sie sich, wegen ihrer zusammenziehenden Eigenschaft, nicht für alle Naturen schicken.

Auch sind die mineralischen Brunnen, von verschiedener Art, zur Herstellung des in Unordnung gerathenen Verdauungsgeschäftes, sehr oft von vortrefflichem Nutzen. Zum Beyspiele: der Brunnen zu Bath, zu Cheltenham, zu Harrowgate und noch an andern

Orten, *) hat denen, die sich dort eingefunden und das Wasser gehörig gebraucht haben, grossen Vortheil verschafft. Die Befreyung von Sorgen und der aufgeräumte Sinn, der an solchen Orten doch gemeiniglich Statt findet, trägt ebenfalls zum guten Erfolg vieles bey.

Die Erzeugung der Säure im Magen, kann bisweilen durch eine solche Substanz, welche die Gährung hemmt, verhindert werden. Unter allen Dingen, die uns bekannt sind, haben wir keines zu dieser Absicht schicklicher und wirksamer gefunden, als den Kampher. Dies Mittel ist in Unterdrückung der gewöhnlichen Gährungen so überaus wirksam, daß der von ihm benannte Kampher-Julep, ob er gleich in einer verdünnten Zuckerauflösung besteht, worinnen doch von Kampher so wenig enthalten ist, daß man ihn auf keine andre Weise als nur eben durch Geruch und Geschmack entdecken kann, eine sehr geraume Zeit, bey der Sommer-

Hitze,

*) Wir Deutsche können das Pyrmonter, Schwalbacher und Spaawasser zu solchen Absichten mit bestem Erfolge brauchen.

Der Uebers.

Hitze, unverdorben und ohne Gährung bleibt. *) Der gute Erfolg der bittern Arzneymittel die Säure abzuhalten, mag wohl ebenfalls, gewissermaßen in der Kraft die Gährung zu verhindern bestehen.

Da es eine große Menge verschiedner solcher Mittel giebt, wodurch die Verrichtung des Magens befördert werden kann, so ist es immer zuträglich, sich dieser Verschiedenheit zu bedienen, und gelegentlich damit abzuwechseln. Wenn ein schicklicher Gebrauch davon gemacht, und zugleich eine gehörige Diät dabey befolgt wird, kann auch die aus einer Gährung entstehende Säure vermieden werden. Allein wenn einmal die Neigung zum Verderben des Verdauungs-

*) Diese Bemerkung des Herrn Verfassers, ist allerdings ein guter Beweis von der die Gährung hemmenden Wirkung des Kamphers, weil gedachter Julep lauter solche Dinge enthält, die zur Gährung höchst geneigt sind. Einige Gran Kampher mit einem Scrupel von der besten Magnesia müßte aber doch wider heftige Säure ein noch besseres Mittel seyn.

Der Uebers.

daungsgeschäftes recht tiefe Wurzeln geschlagen, oder schon sehr lange gedauert hat, so wird doch troß aller Bemühungen ihr vorzubeugen, Säure im Magen erzeugt werden. In solchen Fällen, wo die Ursache nicht mehr auszurotten ist, muß man nur die Wirkungen der Säure vernichten, und durch welche Mittel dieses zu erlangen ist, wollen wir im folgenden Kapitel lehren.

Viertes Kapitel.

Ueber die Tilgung der Säure.

Die Tilgung aller im Magen erzeugten Säure, kann durch den bis zur Sättigung derselben hinlänglichen Gebrauch, einer gewissen Menge von Laugensalzen oder Säure verschluckender Erden, erlangt werden. Das Laugensalz oder die Erde, wird sich nach bekannten chemischen Gesetzen mit dem sauern Stoff verbinden, so daß jedes seine besondern Eigenschaften verliert. Wenn nun eine solche Verbindung der Säure mit Alkali oder Erde, vorgegangen ist, so wird auch die fernere Wirkung derselben in die Säfte völlig aufgehoben.

Die Scheidekünstler haben bis itzt nur dreyerley Alkalien kennen lernen, welche aber gleiche Eigenschaften, die Säure zu tilgen, besitzen. Das flüchtige Alkali, könnte gewissermaßen zu dieser Absicht, wegen seiner heftig reizenden Kraft für unschicklich erklärt werden; allein wenn irgends der Körper eines Reizes bedarf, so kann es mit größtem Nutzen angewendet werden. Es ist ein sehr gutes Mittel die Schwachheit und die Uebelkeit, welche sehr oft mit einer schlechten Verdauung vergesellschaftet sind, zu heben. Zwischen den feuerfesten Alkalien, nämlich den vegetabilischen, und den mineralischen, findet kein großer Unterschied weder im Geschmack noch in der Wirkung Statt, deshalb kann man auch beide ohne Bedenken, zu gleicher Absicht brauchen.

Die reinen Alkalien haben eine starke Neigung, sich mit der schleimigen Substanz, so wohl des thierischen Körpers, als auch mit der, der Pflanzen, zu verbinden; und diese werden ätzende Alkalien genannt, und deshalb zum innerlichen Gebrauch, wegen ihrer zu heftigen Schärfe nicht angewendet. Daher sind sie am öftersten in Verbindung mit der Luftsäure gebraucht

braucht worden, und man hat ihnen den Namen der gelinden Alkalien beygelegt. Diese Verbindungen haben in vielen Fällen sehr gute Wirkungen hervorgebracht; es kommen aber hierbey gewisse Bedenklichkeiten vor, die wir nothwendig heben müssen.

Es ist gar nicht unwahrscheinlich, daß nicht ein Theil von der Luftsäure, wenn sie eine andre im Darmkanal antrifft, losgerissen, und ins Blut geführt werden sollte. So lange nun noch nicht ausgemacht ist, ob nicht Luftsäure aus dem Magen oder Darmkanal in solcher Menge dahin kommen möchte, eine beträchtliche Uebermenge von der bindenden Säure niederzuschlagen, so wird es immer der Klugheit gemäß seyn, dieselbe zu vermeiden. Allein sie giebt auch, ohne diesen Stoff als Säure betrachtet, zu einer gewissen Beschwerlichkeit Anlaß. Denn indem diese Säure in einer Dunst oder luftigem Wesen besteht, verursacht sie bisweilen in den Gedärmen ein Auftreiben, welches mit allen Zufällen von wirklicher Blähung verbunden ist.

Wenn man die kaustischen Alkalien in bloßen Wasser auflöset, so sind sie noch immer für den Magen unsicher zu brauchen, weil man fürchten muß, seine Häute möchten davon angegriffen werden; man hat sie daher zuvor mit ausgepreßten Oelen versetzt. Durch solche seifenartige Substanzen, wird die Säure in den ersten Wegen auch ungemein gut und sicher getilgt, indem die Neigung der Alkalien, sich mit Säure zu verbinden weit stärker ist, als mit den Oelen. Nur muß man dahin sehen, Seife von der allerreinsten Beschaffenheit zu bekommen. Unter den bekannten Arten ist die Spanische allen andern vorzuziehen; doch aber ist die Mandelseife, wie sie das Apothekerbuch vorschreibt, noch sicherer zum innerlichen Gebrauch anzuwenden. *)

Die mit ausgepreßten Oelen bereiteten Seifenarten bleiben aber dennoch nicht von allem

*) Der Herr Verfasser meint das Edimburger neue englische Dispensatorium: wo diese Seife in der Verdeutschung von 1784. im zweiten Bande S. 452. sehr umständlich angegeben ist. Der Uebers.

lem Tadel frei, weil sie manchem Magen sehr öfters übel bekommen. In solchen Fällen kann man die ätzende Schärfe der kaustischen Alkalien dadurch mildern, wenn man sie in einer guten Menge schleimiger Flüßigkeiten auflöset. Sie wird mit dem schleimigen Stoff in eine ziemlich milde Seifenart übergehen, und ohne alle Beschwerde genommen werden können. Man kann wenn es die Gelegenheit erfordert, eine gewisse Menge Seifensiederlauge in einem Gefäße mit kochender Kalb- oder Schöpsenfleischbrühe, nur eine, oder ein Paar Minuten kochen lassen; und hierdurch wird man die genaueste Vereinigung erhalten.

Die erdigen Substanzen, welche man gemeiniglich zur Tilgung der Säure anzuwenden pflegt, sind kalkartige Erden, und Magnesia. Diese Mittel sind eben so gut, wie die Alkalien am sichersten zu dieser Absicht anzuwenden, vornehmlich wenn sie frei von aller Luftsäure sind; daher das Kalkwasser, und die verkalchte Magnesia, der Kreide und der gemeinen Magnesia, bei weitem vorzuziehen sind.

Man hat befürchtet, daß ein lang fortgesetzter Gebrauch der Alkalien, oder des Kalks, eine gefährliche Veränderung in den Säften hervorbringen möchte. Wollte man sie in beträchtlicher Menge anwenden, so dürfte auch wohl ganz ohne Zweifel eine nachtheilige Veränderung in der Blutmasse entstehen; denn wenn sie in die Säfte dringen, so muß auch gewissermaßen unter den, dem Körper von der Natur einverleibten Salzen (native Salts of the body) eine Zersetzung vorgehen. Die Erde, welche die Säuren in Auflösung erhalten, wird niedergeschlagen; und wir können leicht einsehen, daß sie in verschiednen Theilen, wo sie abgesetzt worden ist, sodann steinähnliche Substanzen erzeugt, und dadurch dem freien Kreislauf des Blutes Hindernisse in den Weg gelegt werden. Wiewohl man aber doch noch nicht bemerkt hat, daß irgends eine Krankheit durch den Gebrauch der Alkalien entstanden wäre. Vielmehr hat man gesehen, wie sie öfters die beste Wirkung im ganzen Körper geschaft, und denselben durchaus gestärkt haben, indem durch ihren Gebrauch die Krankheit des Magens gehoben worden ist. Wenn die losgerissenen erdigen Theile sich im Blute anhäufen könnten,

so wäre es eher wahrscheinlich, daß eine Krankheit dadurch erzeugt würde. Allein die Alkalien haben an und für sich schon eine starke Neigung alle Absonderungen und Ausführungen zu vermehren, daß also daher gar keine Besorgniß einer Anhäufung erdiger Theilchen entstehen kann. Die Ausführungsorgane, werden insgemein durch diese Salze so eröffnet, daß die überflüßigen Erdtheilchen sehr bald fortgeschaft, und auch in dem Urine, so bald er nur gelassen ist, und einige Zeit ruhig bleibt, unter der Gestalt eines weißen Pulvers, angetroffen werden.

Die Gaben der Alkalien und erdigen Mittel müssen bey ihrer Anwendung dem Grade der Säure gemäß eingerichtet werden, doch wird es allzeit wohl gethan seyn, sie klein zu machen, und desto öfterer den Tag über nehmen zu lassen, als den Magen mit einer großen Menge auf einmal zu beschweren. Man kann diese Mittel vor, oder nach jeder Mahlzeit nehmen, und die bittern Aufgüsse, oder was sonst dem verderbten Zustande des Magens am zuträglichsten scheint, mit unter brauchen lassen. Wenn man diese Methode genau und mit Klugheit befolgt, so wird man alle der in den ersten

Wegen

Wegen erzeugten, wie auch der von außen in den Magen gebrachten Säure, schädliche Eigenschaft, dadurch benehmen, und sie zur Erzeugung krankhafter Zufälle unfähig machen.

Beschluß.

Durch den Gebrauch und die Anwendung aller bisher empfohlnen Mittel, wird die Säure aus dem Magen und Darmkanal in die Blutmasse überzugehen zuverläßig abgehalten, und so bald die bereits in den Gefäßen abgesetzte übermäßige Säure fortgeschaft ist, werden auch die Säfte wieder ihre natürliche Beschaffenheit annehmen. Denn so bald derjenige Stoff, von welchem die steinerzeugende Eigenschaft des Urins im Steine, und der unterbrochene Umlauf des Blutes, in der Gicht, herzukommen scheint, fortgeschaft ist, so können auch diese beiden Uebel ausgerottet werden. Denn wenn ihre Quellen verstopft sind, können sie auch nicht länger fortdauern.

Die unangenehme Empfindung, welche die den Gries oder Sand erzeugenden kleinen

Kristallen verursachen, wird nun bald geendigt; und da wir die Natur des Steins kennen, so halten wir dafür, daß eine gehörige Beharrlichkeit und Fortsetzung der angezeigten Heilmethode und Lebensordnung, endlich auch den Stein bezwingen wird. Denn der nun von seiner überflüßigen Säure befreiete Urin, wird itzt selbst ein Auflösungsmittel für den Stein abgeben. Die Auflösung desselben wird zwar sehr langsam vor sich gehen, indem die Menge der bindenden Säure, welche das Wasser unter der Wärme des Körpers in sich nehmen kann, sehr geringe ist; allein wenn sich täglich nur ein bis zwei Gran davon auflösen, so muß doch das Ganze, sich immer mehr und mehr vermindern, bis endlich alles durch die Ausführungsorgane abgeführet ist. Auf diese Art ist's wahrscheinlich, daß ein schon gebildeter Stein, durch den Urin selbst ohne andre Beyhülfe, noch in guter Zeit, kann fortgeschaft werden; könnte man aber dieses Auflösungsmittel, den Urin noch überdieß mit Alkali oder Kalke selbst recht kräftig sättigen, so würd' auch die Auflösung noch eher von Statten gehen.

Da die in den Urinwegen erzeugten Steine, als kalkerdige Substanzen, welche mittelst eines schleimigen Stoffes zusammen gefügt wären, angesehn wurden, so nahm man an, daß die scharfen Laugensalze sich mit dem Schleime verbänden, und auf diese Art die erdigen Partikelchen aus einander fallen ließen. Allein viele haben geglaubt, daß das durch den Mund genommene Alkali, nicht unverändert bis zu den Nieren in einer solchen Beschaffenheit, wo es noch immer auf den Stein wirksam bliebe, gelangen könnte, und daher müßte das Mittel, ehe es noch mit dem Urine abgesondert würde, schon zuvor mit schleimiger Materie so übersättigt seyn, daß es nicht vermögend wäre, das allergeringste von dem bindenden Schleime der Steintheilchen aufzulösen. Mit einer solchen Art von Raisonnement beruhigte man sich gänzlich, und hielt ein Auflösungsmittel für unmöglich, so daß auch kaum darauf gedacht wurde einen Versuch weiter mit denselben anzustellen; und auch die Fälle wo man sie als wirksam angegeben hatte, wurden sehr oft unrecht beurtheilt und für erdichtet gehalten.

Man muß freylich zugeben, daß das kaustische Alkali, bevor es, sich mit dem Urine zu verbinden, durch den großen Umweg dahin gelangen kann, aus den ersten Wegen, und aus den Blutgefäßen, beinahe so viel schleimigen Stoff, als es nur in sich zu nehmen fähig ist, angenommen hat; allein da es nun eine ausgemachte Wahrheit ist, daß die Steine eine besondre Säure sind, so wird die Frage von ihrer Auflöslichkeit nur auf die Verwandschaften der Alkalien gegen diese Säure, und gegen die öligen oder schleimigen Substanzen ankommen. Die Zusammensetzung eines Alkali mit einer Materie, gegen welche es nicht eine so starke Verwandschaft oder Anziehungskraft, als gegen die bindende Säure hat, wird ein Auflösungsmittel abgeben; durch welches, wenn es in die Urinwege gebracht wird, ein Stein in der Blase aufgelöst werden kann.

Um die Grade der Verwandschaft gegen die Alkalien zwischen ausgepreßten Oelen und bindender Säure zu bestimmen, machte ich folgendes Experiment. Ich machte mit zwei Unzen kochendem Rosenwasser eine Auflösung von zwanzig Gran Mandelseife, und so bald als sie

sie vom Feuer kam, that ich fünf Gran von Kristallen, reiner bindender Säure hinzu. Bei dem Umschütteln der Phiole, bemerkte ich, daß eine völlige Zersetzung der Seife vorgieng, denn die ganze vorher fast völlig durchsichtige Flüßigkeit wurde trübe und dem Ansehen nach einer Saane oder dem Milchrahme ähnlich.

Die Scheidung des Oels, war freilich nicht so vollkommen vor sich gegangen, als wenn eine von den gemeinen Säuren wäre darzu angewendet worden, denn die Absetzung wollte weder gänzlich in die Höhe auf die Oberfläche steigen, noch auch sich völlig zu Boden setzen. Diese Mixtur, worinne die Bestandtheile vermischt beisammen blieben, hatte mit den milchigten Zusammensetzungen eine große Aehnlichkeit, die man durch ein heftig, mit einer Seifenauflösung, oder mit einem Alkali, das mit Luftsäure gesättigt ist, umgeschütteltes ausgepreßtes Oel erlangt. Allein diese Veränderung konnte zur Gnüge eine gewisse chemische Verwandelung anzeigen; und in kurzer Zeit war die bindende Säure völlig aufgelöst. Wenn nun also der Urin in eine seifenähnliche Flüßigkeit verwandelt werden kann, so wird er auch selbst

 das

das Menstruum oder Auflösungsmittel für den Stein abgeben.

Wenn ein Alkali entweder für sich alleine, oder in Verbindung mit einer andern Substanz, mit der es nicht eine so starke Verwandschaft hat, als mit den natürlichen Salzen des Körpers, in die Blutmasse gebracht worden ist; so ist seine erste Wirkung; die Zersetzung der erdigen Salze, wie wir im vorigen Kapitel gezeigt haben. Ein Theil davon, wird wieder zur Verbindung mit den Säuren von denen die Erden losgerissen wurden, verwendet; wenn aber die Menge größer ist, als zu deren Sättigung erfordert wird, so bleibt das übrige unverändert, und kann durch die Nieren abgeführt werden. Auf solche Art könnten wir also nach theoretischen Grundsätzen schließen, daß der Urin mit dergleichen Stoffe geschwängert werden könnte; wenn aber die Wirkungen einer besondern Materie auf den Körper, als gewiß ausgemacht werden sollen, so kann der Versuch auch nur allein, die völlige Ueberzeugung davon gewähren. Das Experiment ist die einzige Art von Beweisen, wodurch die Seele sich erst recht befriedigt fühlt. Wir wollen also die

Wirkungen, die eigentlich durch Alkalien oder Seifen hervorgebracht werden, näher betrachten.

Aus den Bemerkungen der Schriftsteller erhellet, daß der Urin während der Zeit als Kranke solche Mittel brauchen, ein weißes Pulver abführt, wovon sie bisweilen beträchtliche Quantitäten gesammelt haben. Dieses Pulver hat man gemeiniglich als einen Theil von steiniger Beschaffenheit, oder als die Substanz des Steins selbst, angesehn, der sich in den Urinwegen so lange aufgehalten habe, bis er durch den Gebrauch der Alkalien abgeführt worden sey. Allein diese Substanz ist in ihren Eigenschaften von der bindenden Säure sehr unterschieden, und kömmt in aller Betrachtung mit der Erde überein, die man aus dem Urine, durch die Beymischung eines Alkali niederschlagen kann. Hieraus sieht man also ganz unwidersprechlich, wie sich der Einfluß des genommenen Alkali bis auf den Urin erstreckt.

Es ist eben zur Hervorbringung dieses Phänomens keine so gar beträchtliche Menge des Alkali nöthig. Ich habe bemerkt, daß ein halb Quentchen vom Wermuthsalz, aller

zwei

zwei Stunden mit einem Glas Wasser so lange bis drei Quentchen verbraucht sind, genommen, eine Veränderung im Urin zu verursachen pflegt. In manchen Fällen schien die ganze Menge von Erde niedergeschlagen zu werden: und außerdem war auch die Menge des Alkali so häufig und in solcher Uebermenge dabei enthalten, daß es sogar den Violensaft grün färbte. Mischte ich zu dergleichen Urine nur einige Tropfen von der Salzsäure, sogleich wurde der ganze vorher trübe Urin, durchaus helle; that ich aber ein wenig mehr von der gedachten Säure hinzu, so wurde wegen des Niederschlags der bindenden Säure, wieder alles getrübt. Dieser Bodensatz also, war der wahre Grundstoff des Steins, woraus Gries, Sand und dergleichen steinähnliche Anhäufungen in den Urinwegen erzeugt werden. *) Der

*) Wir haben in dieser Abhandlung den Stein immer als eine, aus bindender Säure bestehende Substanz betrachtet. Allein die durch Alkalien aus dem Urine in der Blase niedergeschlagene Erde kann man als eine besondre Art von Stein ansehen; und es ist ganz wahrscheinlich, daß es bisweilen aus andern Ursachen ein Uebermaaß von solcher Erde geben

Der Urin in diesem nur eben angeführten Fall, war mit einem milden Alkali gesättigt; allein es würde nicht viel Wirkung auf einen Stein gemacht haben, indem die Anziehungskraft des Alkali gegen die Luftsäure, mit der es bereits vereinigt war, stärker ist, als gegen die bindende Säure. Wenn ein Stein aufgelöst werden soll, muß man das kaustische Alkali in Verbindung mit öligen oder schleimigen Substanzen anwenden. Von der Seifensiederlauge, die man mit schleimigen Flüßigkeiten

ver-

ben kann; da sie aber gar nicht zur Kristallisirung geneigt ist, so möchte sie auch wohl ihrer Anlage nach, weniger schädlich seyn, als eine widernatürliche Uebermenge von Säure. Ich traf neulich einen Mann an, in dessen Urine öfters ein weißlichtes Pulver befindlich war, das sich sehr leicht in Säuren auflöste. Es schien diese Substanz nichts anders, als eine animalische, oder kalkartige Erde zu seyn; denn auf die Beimischung eines geringen Theils von Zuckersäure zu dieser, mit einer andern Säure gemachten Auflösung, wurde die Substanz, welche man mit Zuckersäure gesättigten Kalk nennt, niedergeschlagen.

vermischt und verdünnt, können öfters in großen Gaben genommen werden; man kann eine reine Seife mit einer Kalkauflösung verbinden, und auf die neuerlichst vom Herrn Dr. White empfohlne Art anwenden. Kalkwasser müssen die Kranken von dieser Art, in großer Menge trinken, wenn man eine recht merkliche Wirkung von ihm erwarten will, weil das Kalkwasser von dem Kalk selbst eine sehr geringe Menge, und etwan nur wenige Gran in einer Pinte enthält. Es kann dies Wasser an Statt jeden andern Getränkes, auch bey Tische, und wenn es einigermaßen mit aromatischen Theilchen schmackhaft gemacht wird, wie man etwan die zusammengesetzten Arten von Kalkwasser bereitet, so kann es ein ganz angenehmes Getränke abgeben, welches eigentlich die Verrichtung des Magens unterstützt, und allen den Personen, deren Magen zur Erzeugung einer beständigen Säure geneigt ist, ganz vortrefliche Dienste thun wird.

Man hat Fälle, gegen deren historische Richtigkeit gar kein Zweifel erhoben werden kann, wo wirklich Steine durch den Gebrauch der Alkalien und des Kalks sind abgeführt worden.

In

In andern Fällen, wo diese Mittel fehl geschlagen zu haben scheinen, muß man n r glauben, daß sie auf eine nicht gehörige Art angewendet worden sind, und daß man dabei nicht alle Umstände, wodurch ihre Wirkung aufgehalten werden konnte sorgfältig genug beobachtet hat. Es ist in der That zu beklagen, daß praktische Aerzte, welchen viele Fälle von dieser Art vorkommen, dergleichen Mittel nicht häufiger angewendet, und sie bisher noch immer so sehr vernachläßigt haben, welches blos daher kommen mag, weil sie irrige Begriffe, von der Natur, der in den Urinwegen erzeugten steinigen Substanzen hegen, vermöge welcher sie von dem Vertrauen auf die auflösenden Kräfte gewisser kräftiger Mittel abgezogen werden. Der Gebrauch dieser wirksamen Arzneien, ist immer unter den Afterärzten, Marktschreiern und Arkanenkrämern geblieben, welche mit unter so unverständig waren, die Umstände, unter welchen sie nur blos wirken konnten, gänzlich zu miskennen, indem sie wohl gar den mit so vieler Säure versehenen Rheinwein und andre saure Flüßigkeiten bisweilen mit dem Gebrauche alkalinischer Lauge absichtlich verbanden. Ist es also wohl zu verwundern, wenn die besten

Mittel

Mittel durch solchen Misbrauch in üblen Ruf kommen.

Es kann aber auch bisweilen der Fall eintreten, wo der Stein vermöge seiner besondern Lage, von dem auflösenden Menstruum nicht getroffen wird. Wenn z. B. ein Stein in der Substanz der Nieren seinen Sitz hat, oder in einem Sack, den die innere Haut der Urinblase bisweilen bildet, eingeschlossen liegt, so können freilich die auflösenden Wirkungen der schicklichsten und kräftigsten Mittel, nicht eben so gar bedeutend seyn. Allein wenn keine von gedachten Umständen den freien Einwirkungen des Menstruums im Wege stehen, so ist auf dieselben, da sie nach chemischen Grundsätzen erfolgen müssen, mehr sichre Rechnung zu machen als man auf die Wirksamkeit eines jeden andern Arzneimittels überhaupt machen kann. Allein der Umstand, auf welchen hierbey das allermeiste ankömmt, muß nur auf das allersorgfältigste in Acht genommen werden, nämlich auch in der Lebensordnung allem Uebermaaße von Säure vorzubeugen. Wenn man eine so wichtige Unternehmung zur Absicht hat als die Auflösung eines Steins in unserm Körper ist, so muß man

auch

auch schlechterdings dahin sehen, daß alle Säuren, auch alle zur Säure sich neigende Substanzen aus dem Gewächsreiche, Gemüse und Früchte, wie auch alles und jedes gegohrne Getränke, auf das allersorgfältigste vermieden werden. Zu gleicher Zeit aber, muß sich auch ein solcher Patient bey dem Gebrauch der vorgeschlagenen Mittel, so viel Bewegung des Körpers machen, als ihm seine Lage und Verfassung nur immer gestatten wollen. Denn auch durch die im Urin verursachte Bewegung, wird die Auflösung befördert; dahingegen bei einer gänzlichen Ruhe der den Stein treffende Theil des Urins, gar bald damit gesättigt werden, der übrige aber, gar nichts davon in sich nehmen wird.

Die Patienten verspüren öfters schon eine gute Zeit vorher, ehe noch die Auflösung des Steins vollendet wird, eine große Erleichterung; denn wenn das Mittel nur zu wirken angefangen hat, wird auch die Oberfläche des Steines glätter, und ist nicht mehr einen so scharfen Reiz zu machen vermögend. Es haben sich auch daher viele von dergleichen Kranken durch das Nachlassen der Symptome betrogen, wenn sie nämlich die Mittel bey einer solchen angehenden Besserung zu brauchen aufhörten; denn gemei-

niglich haben sie hierauf in kurzer Zeit, eben die beschwerlichen Symptome wieder wie zuvor gefühlt. Die Zufälle welche vom Steine in den Urinwegen hervorgebracht werden, sind von so höchst beunruhigender Art, daß sie der dadurch verursachten Schmerzen, und auch der daraus entstehenden großen Gefahr halber, die größten, bey einer solchen Kur vorkommenden Ungemächlichkeiten bei weiten übertreffen, und um der angenehmen Hoffnung willen, von jenen größern Leiden und dem gefahrvollen Zustande befreit zu werden, gar wohl erduldet werden können. Die Mittel müssen standhaft und unausgesetzt fortgebraucht werden, bis die ganze steinige Substanz aus dem Körper fortgeschaft ist; und je eher diese Absicht erreicht wird, desto besser muß es für den Patienten seyn, weil Steine mit ihrem Verweilen im Körper, sehr oft in den nahe gelegenen Theilen solche Veränderungen verursachen, welche nie wieder gehoben werden können.

Wenn wir unsre Absicht blos auf die Verminderung der überflüßigen Säure richten, woraus Gries, Sand und Steine zu befürchten sind, so wird keine so große Menge von alkalischen Salzen und Kalk erfordert, als wenn man einen Stein aufzulösen sucht. Sie dürfen in solchem

chem Fall nur in einer hinlänglichen Menge gebraucht werden, die irgend entstehende Säure in den Verdauungswegen zu tilgen, zu welcher Absicht, wie auch zur Verhütung einer künftig in die Säfte eindringenden Säure sich kein Mittel besser als die Magnesia schickt.

Es kann dieselbe die Säure in den Verdauungsorganen eben mit so gutem Erfolge dämpfen, als die alkalischen Salze, und dieses Mittel giebt auch zu keinem Verdachte einer nachtheiligen Veränderung in der Blutmasse Anlaß. Die in den Säften durch die Alkalien erzeugte Verändrung, ob sie zwar eben keine Krankheiten zu verursachen scheint, ist doch gleichwohl von solcher Beschaffenheit, daß man sie eben nicht gern ohne Noth hervorbringen mag. Man kann lieber kleine Gaben, zehn bis zwanzig Gran von der Magnesia täglich drei- bis viermal geben, welche immer die irgend vorhandene Säure in sich nehmen wird. Zu gleicher Zeit können auch einige Gläser guter Wein nach dem Mittagsessen getrunken werden. Man versteht freilich hier die schon oben angeführten starken Weinarten, die gemeiniglich die wenigste Säure enthalten. Wollte man sie bey dieser Gelegenheit, da man sie als Heilmittel anwendet mit dem

Drittheil Kalkwasser vermischen, so käme man dem gesuchten Endzweck bei dergleichen Personen noch näher, und der Geschmack würde eben auch dabei nichts verlieren.

Wenn man der Neigung einer Zusammenziehung in den Absonderungsgefäßen entgegen arbeiten wollte, weil diese Zusammenziehung die Anhäufung der überflüßigen Säure ganz ungemein und mehr als man wünscht begünstigt, so müßte man Spießglasmittel, und andre Arzneien auf solche Art anwenden, die ihre Wirkungen durch eine Eröffnung der ganzen Oberfläche des Körpers zu äußern pflegen; diese Mittel erweisen sich auch bei Gichtischen Zufällen überhaupt sehr wirksam und sind öfters von gutem Erfolge. Wie denn auch Dampf- und andre warme Bäder in dergleichen Umständen mit überaus gutem Nutzen angewendet werden. Doch aber trägt die Gewohnheit, und die Bemühung die kranken Glieder so viel nur immer möglich ist zu bewegen, recht sehr viel zur Besserung bei. Wir haben schon Gelegenheit gehabt, weiter oben von den mannigfaltigen Vortheilen, die aus der Bewegung entspringen, zu reden. Hier wollen wir dies nur noch anführen; wer Stein und Gicht vermeiden will, überlasse sich

ja

ja keinem allzu gemächlichen, unthätigen Leben.

Es ist bereits zu wiederholten malen erinnert worden, daß die aus den ersten Wegen in die Blutmasse gebrachte Säure, die häufigste Veranlassung des widernatürlichen Uebermaaßes der bindenden Säure zu seyn scheint. Allein wenn diese aus irgend einer andern Ursache zur Erzeugung des Steins hinlänglich ist, so müssen auch eben die nämlichen Mittel zur Verhütung und Heilung der Krankheit angewendet werden. Alkalische Salze, und alle die Umstände, wodurch der Anhäufung der überflüßigen Säure vorgebeugt wird, werden sich auch in diesem Fall kräftig erweisen.

Wenn sich steinartige Anhäufungen auf den Gelenken die man Gichtknoten nennt, angesetzt haben, so muß man sie als Substanzen die außer dem Kreislauf der Säfte liegen, betrachten; auf diese können freilich inerliche Arzneimittel nicht viel Wirkung thun. Allein wenn dem Wachsthume derselben gänzlich Einhalt geschieht, so müssen sie sich doch, wahrscheinlicher Weise durch die Einsaugung, allmählig vermindern.

Jedermann wird freilich nicht von diesen hier gegebnen Vorschriften Gebrauch machen können,

nen, weil sie ohnmöglich auf alle Naturen passen möchten: daher die Anwendung derselben in besondern Fällen unter der Leitung eines Arztes, dem sich der Kranke sonst schon anvertraut hat, gemacht werden muß.

Dem Magen seine Stärke zu verschaffen, ist eine von den aller vornehmsten Absichten, die wir gar nicht aus den Augen lassen dürfen. Wenn die Neigung zur Magenschwäche ein angebohrnes Uebel ist, so wird es auch nicht völlig gehoben, und in solchen Fällen, müssen das ganze Leben hindurch, die genauesten Vorschriften befolgt werden. Allein nach überstandner Krankheit, und einer wieder erlangten Gesundheit, kann dieses Uebel sodann blos durch eine gute Lebensordnung ohne großen Beistand von Arzneimitteln abgehalten werden.

Ganz anders aber verhält es sich bei solchen Personen, die ihre Verdauungskräfte durch ein höchst unordentliches Leben geschwächt haben, denn in dergleichen Fällen, wird die völlige Herstellung des im höchsten Grad verdorbenen Verdauungsgeschäftes, eine sehr schwer zu bewirkende Kur seyn. Wenn Blähungen, Uebelkeit, Kopfschmerz und noch andre Kennzeichen einer Unverdaulichkeit zuweilen sich melden, so ist ganz deutlich

lich daraus zu schließen, daß es dem Magen noch immer an Kräften fehlt. Denn wenn ein solcher Schwächlicher in solchen Umständen eine wahre Besserung erwarten will, so muß er auch auf die verschiedenen Verordnungen, eine genaue Aufmerksamkeit wenden: doch muß er auch nicht von der Beobachtung blos eines oder des andern Punktes der Vorschriften, sich ganz besondre Wirkung versprechen. Es würde allzeit vergeblich, und das wahre Ziel, die Unordnungen in dem Verdauungsgeschäfte zu verhüten, verfehlt seyn, wenn man dabey ganz uneingeschränkt leben, und einer schwelgerischen Neigung völligen Raum geben wollte.

Ohnerachtet nun zwar kein Kapitel unsrer hier gegebnen Vorschrift eben mit vieler Beschwerlichkeit in der Ausübung begleitet ist, so werden doch sehr wenige die Entschließung fassen, alles aufs genaueste mit solcher Beharrlichkeit zu befolgen, daß sie auf einen guten Erfolg mit Recht Anspruch machen könnten. Aus Eigensinn bei diesen, und aus Unentschlossenheit bei andern, werden die Regeln zur Verhütung der Krankheit so wohl, als auch zu deren Kur gemeinglich nur halb befolgt, und öfters die Mittel beschuldigt, da doch der Fehler den blos nachläßigen

Be-

Befolgern der Vorschriften, ganz allein anzurechnen ist.

Durch die Befolgung des hier vorgeschriebenen Plan's, können nicht nur diese Krankheiten, um derentwillen er besonders entworfen wurde, abgehalten, sondern auch eine Menge andrer Uebel, welche aus dem in Unordnung gerathenen Verdauungsgeschäfte entspringen, gemildert oder auch völlig gehoben werden. Stärke des Körpers und vollkommne Gesundheit, werden an die Stelle eines schwächlichen und schmerzenvollen Lebens treten.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Forbes, Murray, / Michaelis, Christian Friedrich, / Schöps, Johann David,

Abhandlung über den Stein und die Gicht worin die Ursachen dieser Uebel untersucht und ihre wahren Vorbauungs- und Heilmittel gezeigt werden

Zittau und Leipzig 1789

Path. 4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10470201-8
VD18 10661891